

881208

9
2y.



UNIVERSIDAD ANAHUAC

VINCE IN BONO MALUM

ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

LOS MERCADOS FINANCIEROS Y EL COSTO DE CAPITAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**SEMINARIO DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN CONTADURIA**

PRESENTA

ALEJANDRO RIZO GARCIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	<u>PAGINA</u>
PROLOGO	IX
INTRODUCCION	XII
CAPITULO I	PLANEACION DE LA INVESTIGACION
	1
1.1	Objetivos
	2
1.1.1	General
	2
1.1.2	Especifico
	2
1.2	Diseño de la prueba
	2
1.2.1	Investigación documental
	2
1.2.2	Desarrollo del caso práctico
	3
1.2.2.1	Justificación del caso práctico
	3
1.2.2.2	Limitaciones en el desarrollo del caso práctico
	3
CAPITULO II	EL MERCADO DE DINERO Y DE CAPITALES
	5
2.1	Generalidades
	6
2.2	Mercado de dinero
	7
2.2.1	Préstamo directo o quirografario
	8
2.2.2	Préstamo de habilitación o avío
	10
2.2.3	Descuento de documentos
	12
2.2.4	Papel comercial
	13
	II

2.2.5	Certificados de tesorería	15
2.2.6	Aceptaciones bancarias	17
2.2.7	Crédito comercial	18
2.3	Mercado de capitales	22
2.3.1	Crédito refaccionario	23
2.3.2	Emisión de obligaciones	25
2.3.3	Crédito hipotecario	29
2.3.4	Crédito hipotecario industrial	29
2.3.5	Emisión de acciones	30
2.3.6	Arrendamiento financiero	32
CAPITULO III COSTO DE CAPITAL		34
3.1	Generalidades	35
3.2.	Conceptos básicos	36
3.3	Costo de capital	37
3.3.1	Importancia	38
3.3.2	Funciones	39
3.4	Costo de capital con una estructura de capital dada	40
3.5	Costos individuales de las fuentes de fondos	42
3.6	Costo promedio ponderado de capital	46
3.6.1	Elecciones alternativas de las ponderaciones	47

CAPITULO IV	CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL	49
4.1	El costo del préstamo directo o quirografario	50
4.2	Préstamo de habilitación o avío	51
4.3	Descuento de documentos	52
4.4	Papel comercial	52
4.5	Certificados de tesorería	53
4.6	Aceptaciones bancarias	54
4.7	Crédito comercial	55
4.8	Crédito refaccionario	58
4.9	Emisión de obligaciones	58
4.10	Crédito hipotecario	60
4.11	Crédito hipotecario industrial	61
4.12	Emisión de acciones	62
4.13	Costo de capital del arrendamiento financiero	63
4.14	Costo de capital de una estructura financiera dada	64
4.15	Costos individuales de las fuentes de fondos	65
4.15.1	Costo de capital de deuda	65
4.15.2	Costo de las acciones preferentes	66
4.15.3	El costo del capital social	67
4.16	Costo promedio ponderado de capital	69
CAPITULO V	EVALUACION DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA	72
5.1	Apalancamiento y riesgo financiero	73
5.2	Punto de equilibrio	74

5.3	Diferencias entre pasivo y capital	75
5.4	Factores que influyen en la estructura financiera	78
5.5	Posición tradicional	80
5.6	Inflación y estructura financiera	82
CAPITULO VI CASO PRACTICO		
	"FERREGON S.A."	84
6.1	Introducción	85
6.2	Antecedentes	86
6.3	Operación	86
6.4	Justificación	88
6.5	Financiamiento	89
6.5.1	Financiamiento en el mercado de dinero	93
6.5.1.1	Crédito directo o quirografario	93
6.5.1.2	Crédito de habilitación o avío	93
6.5.1.3	Descuento de documentos	93
6.5.1.4	Papel comercial	93
6.5.1.5	Certificados de tesorería	94
6.5.1.6	Aceptaciones bancarias	94
6.5.1.7	Crédito comercial	94
6.5.2	Financiamiento en el mercado de capitales	95
6.5.2.1	Crédito refaccionario	95
6.5.2.2	Emisión de obligaciones	95
6.5.2.3	Crédito hipotecario industrial	95

6.5.2.4	Crédito hipotecario	95
6.5.2.5	Emisión de acciones	95
6.5.2.6	Arrendamiento financiero	96
6.5.3	Elección de las alternativas	96
6.5.3.1	Alternativa A	97
6.5.3.1.1	Crédito hipotecario	97
6.5.3.1.2	Crédito directo o quirografario	97
6.5.3.2	Alternativa B	98
6.5.3.2.1	Crédito hipotecario	98
6.5.3.2.2	Descuento de documentos	99
6.5.3.2.3	Crédito comercial	99
6.5.3.3	Alternativa C	99
6.5.3.3.1	Crédito hipotecario	99
6.5.3.3.2	Crédito comercial	100
6.6	Evaluación del financiamiento	100
6.6.1	Alternativa A	100
6.6.1.1	Crédito hipotecario	100
6.6.1.2	Crédito directo o quirografario	102
6.6.2	Alternativa B	103
6.6.2.1	Crédito hipotecario	103
6.6.2.2	Descuento de documentos	105
6.6.2.3	Crédito comercial	106
6.6.3	Alternativa C	106
6.6.3.1	Crédito hipotecario	106
6.6.3.2	Crédito comercial	109
6.7	Análisis financiero	110
6.7.1	Estado de situación financiera con	

proyecto incluido	111
6.7.2 Razones financieras históricas	112
6.7.2.1 Rendimiento	112
6.7.2.2 Liquidez	112
6.7.2.3 Estructura de inversión	112
6.7.3 Razones financieras de las alternativas	113
6.7.3.1 Rendimiento	113
6.7.3.2 Liquidez	113
6.7.3.3 Estructura de inversión	113
6.7.4 Estructuras financieras	114
6.7.4.1 Estructura financiera histórica	114
6.7.4.2 Estructura financiera de las alternativas	115
6.8 Costo promedio ponderado de capital	116
6.8.1 Histórico	116
6.8.2 Alternativa A	116
6.8.3 Alternativa B	117
6.8.4 Alternativa C	117
6.9 Análisis del caso práctico	118
6.9.1 Análisis financiero de las razones	118
6.9.2 Análisis de los resultados	119
 ANALISIS DE RESULTADOS	 121
 CONCLUSIONES	 124

Conclusiones de la investigación documental	125
Conclusiones del caso práctico	127
BIBLIOGRAFIA	130

PROLOGO

PROLOGO

Analizando los problemas principales a los que ha tenido que enfrentarse el aparato productivo en el país y debido a la crisis económica por las que se atravieza, el director de finanzas se ha convertido en uno de los principales pilares donde se cimenta la empresa, ya que debe analizar día a día el contexto económico de México y preever los cambios que se dan en las finanzas de su empresa y en general, con el afán de lograr mejores alternativas de fondos, que permitan mejorar el costo financiero.

El gobierno se preocupa principalmente por mantener en buen nivel dos factores primordiales de la economía nacional: el empleo y el aparato o planta productiva, los cuales se contraponen a erradicar la inflación que se vive en el país. Esta preocupación se refleja en las disposiciones legales con carácter general que emiten a menudo.

Es por lo anterior, que los directores financieros y de fiscal deberán realizar una correcta planeación fiscal y financiera, ya que ambas áreas se entrelazan entre si debido a la deducibilidad del costo financiero y de otros factores que se reflejan en los resultados de las empresas.

El evaluar una fuente de financiamiento no es fácil, ya que implican factores internos y externos. Los factores internos significan analizar el monto del préstamo, objetivos, tipos de crédito y comparar riesgo contra beneficio entre otros.

Los factores externos son básicamente las restricciones que los bancos imponen para la concesión de los créditos y la

evidente necesidad de cumplirlas sin afectar las políticas de la compañía.

Para la evaluación de un proyecto expansivo hay que analizar todas y cada una de las alternativas que ofrecen los mercados financieros, que tipo de créditos existen en ellos y como afectan estos en las utilidades de la empresa, así como los beneficios fiscales que se obtienen.

La presente investigación tiene por objeto orientar al lector en que consisten los mercados financieros, que tipos de créditos ofrecen dichos mercados, características, condiciones, plazos instrumentación, etc., así como la evaluación del costo y, finalmente un caso práctico, que muestre de una manera objetiva el porque de la investigación.

Se agradece a las personas que en todo momento contribuyeron a la realización de este trabajo, así como a las instituciones que proporcionaron información de suma importancia y especialmente al asesor de ésta investigación, ya que gracias a su ayuda y conocimientos en la materia se lograron los objetivos deseados, esperando sea de utilidad al lector.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La finalidad de este trabajo es mostrar los mercados financieros existentes, sus características, condiciones, instrumentación, tipos de crédito que ofrecen, y la manera de la obtención del costo de capital, así como el impacto que se tiene en la estructura financiera y, finalmente, se presenta un caso práctico en el cual puede observarse la mecánica a seguir en la evaluación de dicho costo.

La investigación puede ser de interés para cualquier persona involucrada en las finanzas ya sean estudiantes, empresarios, profesionistas y banqueros entre otros. Las definiciones usadas están interpretadas de manera llana con el fin de hacer la lectura amena y sin mayores complicaciones, los terminos empleados son los más usuales dentro del área financiera y contable. Así mismo, la información contenida fué extraída de libros y publicaciones especializados, por lo que se desprende que ésta investigación pretende conjugar las definiciones y fórmulas financieras más importantes.

En el capítulo I, se realizó la planeación de la investigación. En el se destacan los objetivos, planteo del problema y la forma en que se buscó la información.

En el capítulo II, se mencionan los tipos de mercados financieros existentes, los tipos de créditos que ofrecen cada uno de ellos y las definiciones de dichos créditos.

El capítulo III, trata del costo de capital, primero se explica en que consiste el costo, relación del costp con la estructura financiera, se analiza el costo individual y el costo

ponderado de capital. Todo esto en un marco meramente conceptual.

En el capítulo IV, se expone el cálculo del costo de capital, métodos y fórmulas de todos los créditos definidos en el capítulo II y el costo promedio ponderado de capital, como realizar la ponderación y el costo de capital social.

El capítulo V, versa sobre la estructura financiera, su punto de equilibrio, estructura financiera óptima, posición tradicional, sus efectos inflacionarios y que factores influyen en dicha estructura financiera.

El capítulo VI, presenta un caso práctico financiero donde se pretende mostrar objetivamente el impacto que tiene para una empresa el financiarse en los mercados financieros. Se realizan tres alternativas para elegir una de ellas, la que en base a los resultados obtenidos y a juicio del director de finanzas en la compañía sea la más conveniente para sus necesidades.

Posteriormente se calcula el costo de cada uno de los créditos incluidos en las tres alternativas.

Finalmente se describen las estructuras financieras para cada una de las alternativas y se comparan con la histórica, para observar su impacto.

CAPITULO I
PLANEACION DE LA INVESTIGACION

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer y evaluar los tipos de financiamiento ofrecidos por los mercados de dinero y capitales, así como el costo de capital de dichos tipos de financiamiento y el porque de su importancia en la estructura financiera de las empresas

1.1.2 OBJETIVO ESPECIFICO

Identificar las alternativas de financiamiento, su costo y su impacto en la estructura financiera de las empresas, para efectos de toma de decisiones en una época de crisis.

1.2 DISEÑO DE LA PRUEBA

1.2.1 INVESTIGACION DOCUMENTAL

Fuentes de información.

Bancomer s.n.c.

Banca Serfin s.n.c

Biblioteca Benjamin Franklin

Biblioteca Universidad Anáhuac

Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas

Casas de Bolsa

Bolsa Mexicana de Valores

La investigación y la información se manejará de acuerdo a los procedimientos que señala el manual de investigación y formatos del centro de investigación de la Escuela de Contaduría y Administración de la Universidad Anáhuac A.C.

1.2.2 DESARROLLO DEL CASO PRACTICO

Para complementar la investigación documental se llevará a cabo el desarrollo de un caso práctico objetivo en el cual se pretende mostrar los mecanismos y procedimientos así como los efectos que tiene en la estructura financiera los diversos tipos de financiamiento.

1.2.2.1 JUSTIFICACION DEL CASO PRACTICO

El objeto del caso práctico es el de ejemplificar de una manera llana los mercados financieros y en los costos en que incurre una empresa al financiarse en dichos mercados, así como el impacto que tales costos tienen en la estructura financiera.

1.2.2.2 LIMITACIONES EN EL DESARROLLO DEL CASO PRACTICO

Las empresas no muestran su situación financiera, sus gravámenes, políticas contables y financieras, de ventas, cobranza, y de proveedores. Por lo que se tuvo que recurrir a estimaciones, basadas en los estados financieros de la empresa

en cuestión.

El mecanismo de la evaluación de créditos puede quedar vigente ó se actualiza. Sin embargo las tasas de interés y las condiciones bancarias, resultarán obsoletas con el paso del tiempo por la acelerada crisis económica que priva en el país.

A lo largo de este trabajo se experimentaron altibajos en el costo porcentual promedio, razón por la cual resulta inexacto el cálculo del costo promedio ponderado, ya que se tomó uno solo para todo el desarrollo.

CAPITULO II

EL MERCADO DE DINERO Y DE CAPITALES

2.1 GENERALIDADES

Durante el año de 1983 prevaleció en el ámbito económico de México el afán por estabilizar la situación por la que se atraviesa.

Con el año, iniciaba su gestión un nuevo gabinete gubernamental. Su meta, tal como la definió el Lic. Miguel de la Madrid era la de reordenar de manera inmediata la economía.

Debido a la situación el crédito escaseó y posteriormente se encareció; los índices de rotación de ventas y de fondos se redujeron; la demanda se contrajo, el suministro de insumos se vió frenado por su repentino encarecimiento y por el establecimiento de controles a las importaciones.

Sin embargo el país planteó sus nuevas oportunidades para de alguna manera superar la crisis y se le vuelve a dar facilidades a los mercados de dinero y de capitales para fomentar la producción y ayudar a las finanzas de la empresa a solventar sus necesidades a corto y a largo plazo.

En este capítulo se estudia todo lo referente a los dos tipos de mercado, sus tipos de crédito u obligaciones, características de cada uno de ellos y definiciones, con el objeto de dar al lector una visión de las alternativas que ofrecen los mercados de dinero y de capitales. En los siguientes capítulos se estudiará su costo y métodos de evaluación de dicho costo.

2.2 MERCADO DE DINERO

El mercado de dinero es para las empresas una fuente de financiamiento a corto plazo, en él se contratan fondos, y los instrumentos negociables significan derechos y obligaciones originados por las operaciones efectuadas en él. lo constituyen entre otros, los pagarés, las letras de cambio, los préstamos bancarios y los certificados de tesorería (cetes).

Como cualquier mercado, el de dinero está regido por la oferta y la demanda, cuya función es la de poner en contacto a oferentes y demandantes de recursos a corto plazo, por lo que se queda decir que los elementos del mercado de dinero son: 1).- Los poseedores de activos líquidos (oferentes) y 2).- Los que requieren capitales a corto plazo (demandantes).

En contraste, dentro del mercado de dinero se tienen préstamos a corto plazo convenido directamente entre un negocio y un prestamista.

Las principales fuentes de préstamos actualmente en México son las Sociedades Nacionales de Crédito y el gran público inversionista a través de las casas de bolsa.

Las principales operaciones que se realizan en los Bancos son las siguientes:

- a).- Préstamo directo o quirografario.
- b).- Préstamo de habilitación o avío.
- c).- Descuento de documentos.

Así mismo, las operaciones que realiza la casa de bolsa en lo que se refiere al mercado de dinero son:

- a).- Papel Comercial.

b).- Certificados de Tesorería (CETES).

c).- Aceptaciones Bancarias.

2.2.1 PRESTAMO DIRECTO O QUIROGRAFARIO

Es el préstamo en virtud del cuál, el banco acreditante entrega una determinada cantidad de dinero al acreditado o prestatario, quién se obliga a devolver en fecha determinada la cantidad recibida, más el pago del interés pactado, cuando este no ha sido cobrado por anticipado.(1)

En otra palabras, es el financiamiento que se otorga a una persona física o moral sin más garantía que su solvencia económica y moral, con su sola firma: y a veces, con la concurrencia de avales.

Actualmente los bancos descuentan del crédito el interés pactado al momento de otorgar el crédito, lo cuál aumenta la tasa de interés efectiva considerablemente.

El objeto de este préstamo es el de proporcionar al usuario fondos líquidos para cubrir necesidades a corto plazo.

El préstamo quirografario es el más usual, debido a su facilidad para obtenerlo, sin embargo también es uno de los más caros y, por ser a corto plazo generalmente se otorgan a un plazo de 90 días con posibilidad de renovación una sola vez, sin embargo el banco está facultado para otorgarlos a un plazo máximo de un año.

(1).- PICEC, "Préstamo Directo o Quirografario", editado por Bancomer s.n.c., página 4.

Se instrumenta bajo un contrato de "Mutuo con Interés" y se formaliza mediante la suscripción de uno o varios pagarés, el cual debe reunir las siguientes características: 1).- La mención de ser pagaré. 2).- La promesa incondicional de pagar una suma determinada de dinero. 3).- el nombre de la persona ha quién ha de hacerse el pago. 4).- Lugar y fecha de pago. 5).- Lugar y fecha en que se suscribe el documento. 6).- Firma del suscriptor. y 7).- Tasa de interés. (Artículo 170, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito). Lo anterior es ilustrado en el siguiente ejemplo:

PAGARE

NUMERO	VENCIMIENTO	TASA %	IMPORTE	INTERES	IMPORTE PAGADO
				200	

POR ESTE PAGARE ME LINDO OBLIGANDO ME A CUBRIR INCONDICIONALMENTE A LA ORDEN DEL BANCO INTERNACIONAL, S. N. C. DE SUS OFICINAS EN LEON, CTO. O EN ESTA PLAZA A ELECCION DEL BANCO EL DIA DE SU VENCIMIENTO ARRIBA SEÑALADO LA CANTIDAD DE \$ 100.00

IMPORTE DE ESTE PAGARE DE NO SER CUBIERTA A SU VENCIMIENTO LA SUMA ANTERIOR CAUSARA INTERESES MENSUALES A RAZON DEL POR CIENTO ANUAL DE 12

Cuenta
 Tipo: Ordinaria Ahorro
 Sub-Cta. Ahorros Ahorros

SUC. CUENTA NO 0 Y
 ACTIVIDAD ESPECIFICA: _____
 SUSCRIPOR: _____
 DOMICILIO: _____
 TELEFONO: _____

FIRMA DEL SUSCRIPOR _____
 FIRMA DEL AVAL _____

B/80

Formato de pagaré o prestamo quirografario

2.2.2. PRESTAMO DE HABILITACION O AVIO

Es el crédito en virtud del cuál el acreditado queda obligado a invertir el importe del crédito precisamente en la adquisición de las materias primas y materiales, así como en el pago de salarios y gastos indirectos indispensables para los fines de la empresa. (Artículo 321, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito).

El principal objetivo de este crédito es el fomento a la producción.(2)

Los elementos que intervienen en el crédito son:

- 1).- El aviado: Es la persona que recibe el crédito o el acreditado.
- 2).- El aviador: Es quién otorga el crédito o el acreditante. Generalmente es una institución bancaria.

La tasa de interés generalmente se basa en el costo porcentual promedio (CPP) y es más baja que el préstamo quirografario, ya que debido a su fin objeto del crédito es el fomento a la producción.

El préstamo de habilitación o avio tiene diferentes plazos pero su plazo máximo aún cuando es un crédito a corto plazo es de 2 años y medio año de gracia. El plazo depende de la naturaleza específica del uso que se le da, ya que la principal garantía la constituyen precisamente los frutos o

(2).- PICEC: "Préstamo de Habilitación o Avio", página 8

productos obtenidos.

Se instrumenta bajo un contrato privado que debe ser firmado por triplicado y ante dos testigos previamente identificados. Se formaliza registrando dicho contrato ante el registro público de la propiedad si la garantía la constituye un bien inmueble, y ante el registro de comercio si la garantía principal la constituye el objeto del crédito. (Artículo 326, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito).

El aviador tiene el derecho de designar un interventor, que será el encargado de revisar que los fondos se utilicen correctamente y si hay alteración el aviador suspende el

PAGARE DE HABILITACION O AVIO	FECHA DE ENTADA	FECHA DE VENCIMIENTO	TIPO DE INTERESSES		MONTOS	
	NUMERO DE CONTRATO	NUMERO DE REGISTRO	VARIABLE	MORATORIOS	MONEDA	
	DETALLE DEL CREDITO				FORMA DE PAGAR LOS INTERESSES	
					EVA	SUBCOTA
AVALISTA				GRUPO		CUENTA DE CHEQUES
DOMICILIO						No

NUMERO DE CONTRATO.....

Por este PAGARE, nosotros obligamos y comprometemos a la orden del BANCO INTERNACIONAL S.A., en sus oficinas en León, Gto., o en esta plaza a elección del BANCO, el día de de 19..... a la cantidad de \$.....

El importe de este pagaré con sus intereses hasta su vencimiento al tipo de % anual y en caso de mora al tipo de % anual. El cambio del cual se deriva este pagaré, celebrado con el BANCO el de de 19..... fue inscrito en la sección de Comercio del Registro Pública de la bajo inscripción No. del Libro No. y de la de Hipotecas de de 19..... y se expide en los términos de los Arts. 325 y 327 de la Ley Gen. de Títulos y Op. de de 19.....

Nombre del Suscriptor.....

Domicilio..... Tel.

8461

Firma(s) del/los Deudor(es)

Firma(s) del/los Acreditado(s)

Formato de documento de préstamo de habilitación o avio

contrato, teniendo el aviado 15 días hábiles para integrar el dinero al banco. (Artículo 326, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito). Lo anterior es ilustrado en el ejemplo arriba anotado.

2.2.3. DESCUENTO DE DOCUMENTOS

El descuento de documentos es una operación de crédito que se realiza entre una persona y un banco. Generalmente se usa como medida de financiamiento a corto plazo.

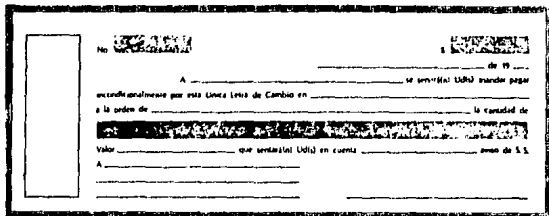
A este tipo de operación se le denomina "Descuento de Documentos" porque siempre se realiza mediante una letra de cambio, facturas o cualquier documento legalmente aceptado por la Ley General de Títulos y Operaciones de crédito.

El mecanismo para el descuento de documentos es que el dueño de la letra de cambio se la entrega a el banco quien a su vez le entrega una cantidad de dinero que es igual a el importe de la letra menos el interés y comisión que el banco cobra por dicho descuento. La comisión y el interés dependen de el plazo que tiene estipulado la letra de cambio, el cual generalmente es de 30, 60, y 90 días.

Después que se "descontó" la letra y una vez vencido el plazo, la persona que expidió la letra deberá entregar a la institución bancaria el importe nominal de dicho documento. Ahora bien, si la persona no se presentara a pagar, el banco automáticamente se lo carga a la cuenta del cliente (persona que descontó la letra). Cabe señalar que el banco solo realiza este tipo de operaciones con personas que sean sus clientes, lo que

en un momento dado le da cierta garantía al banco.

Esta operación se caracteriza principalmente en su garantía, que es una letra de cambio expedida por una tercera persona, ya que a diferencia de los otros créditos que son contratos o pagarés expedidos a nombre del banco y firmados directamente por el acreditante... (ver ejemplo)



The image shows a sample of a bill of exchange (letra de cambio) form. It is enclosed in a rectangular border. On the left side, there is a vertical rectangular box. The main body of the form contains several lines of text with blank spaces for information. The text is as follows:

No. _____ de 19 ____

A _____ se servirá Ud. hacer pagar

entradamente por esta Letra de Cambio en _____

a la orden de _____ la cantidad de _____

Valor _____ que tendrá Ud. en cuenta _____ años de S. S.

A _____

Formato letra de cambio

2.2.4. PAPEL COMERCIAL

El papel comercial consiste en pagarés a corto plazo no garantizados. La denominación depende del tamaño de la empresa.

El vencimiento pocas veces es mayor de 100 días, pero para poder ser mayor necesita una autorización por parte del banco. (3)

El papel comercial se puede colocar por medio de las casas de bolsa o bien directamente, esto último es raro en México, ya que todas las empresas lo prefieren manejar por medio

(3).- JOHNSON, Robert W., "Administración Financiera", pág. 343.

de su casa de bolsa, aunque también en ocasiones las empresas que emiten papel comercial lo venden entre sus accionistas para evitar intermediarios y pago de comisiones.

La rapidez con que se desarrolló el papel comercial en los últimos años ha sido una navaja de doble filo para los bancos, ya que, por una parte, las sociedades anónimas que tienen fondos en exceso han retirado parte de sus depósitos para adquirir papel comercial, con la esperanza de obtener un rendimiento mayor. Por otra parte, algunos solicitantes de

	OFERTA PUBLICA DE "PAPEL COMERCIAL"
Industrias Martin, S. A.	
TIPO DE DOCUMENTO: Pagaré "Papel Comercial" a corto plazo.	
MONTO AUTORIZADO PARA CIRCULAR:	
\$ 500,000,000.00 (QUINIENTOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)	
	AGENTE COLOCADOR:
<i>Casa de Bolsa Interamericana, S.S.L.</i>	
México, D.F.	AUT. C.N.V. 4553

Formato de oferta pública de papel comercial.

crédito han preferido la documentación comercial en lugar de préstamos bancarios de ahí que el desarrollo del papel comercial ha repercutido en los depósitos a plazo y la solicitud de créditos a Sociedades Nacionales de Crédito. (SNC)

Esta fuente de financiamiento es muy usual actualmente en México, una ventaja que tiene es que cuando las empresas tienen saturadas sus líneas de crédito con los bancos pueden emitir papel comercial con una carta del banco con el que trabajan, que garantice la solvencia de dicho papel. (ver ejemplo arriba)

2.2.5. CERTIFICADOS DE TESORERIA (CETES)

Son títulos de crédito al portador donde se consigna la obligación del Gobierno Federal a pagar una suma fija de dinero a una fecha determinada.

El valor debe ser de \$10.000.00 o múltiplos de esta cantidad y su plazo máximo es de un año.

No hay restricciones en cuanto a los adquirentes de los CETES ni tampoco contiene estipulaciones sobre el pago de intereses. En la operación de los cetes el Banco de México es un comprador activo y vendedor, así como la bolsa de valores y las casas de bolsa.

Los objetivos de los Certificados de Tesorería son:

- A).- Financiar parte de las erogaciones oficiales con flexibilidad y suavizar las fluctuaciones de los flujos de caja de la Tesorería de la Federación. (4)

- B).- Moderar las fluctuaciones de liquidez en manos del público.
- C).- Existencia de un mercado de títulos gubernamentales para que el Banco Central pueda efectuar las compras y ventas de valores llamadas operaciones de mercado abierto.
- D).- Relación entre el gasto público, la forma de su financiamiento y la situación del mercado de dinero y de capitales.
- E).- Instrumento de inversión. Su demanda se atribuye a su alto grado de liquidez o entre "cercanía al dinero".

Las emisiones primarias de los cetes tienen intervalos de 7 días por lo que se encuentran 13 plazos diferentes ya que el plazo a que son sometidas es de 91 y 28 días.

Los certificados se venden a un precio más bajo que su valor nominal por lo que el rendimiento del inversionista consiste en la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra.

2.2.6. ACEPTACIONES BANCARIAS

Las aceptaciones bancarias son letras de cambio emitidas por empresas a su propia orden y aceptadas por instituciones nacionales de crédito con base en créditos que están concedidos a las empresas.

La colocación de las aceptaciones bancarias pueden ser primaria o secundaria. La colocación primaria es por medio del banco y de las casas de bolsa, mientras que la secundaria es por medio de las casas de bolsa y del público inversionista.

Las aceptaciones bancarias quedan endosadas en el banco en poder de la institución aceptante para facilitar su colocación y no causarán intereses, es decir, su rendimiento estará dado por su colocación o enajenación a descuento, siendo el máximo descuento a 180 días.(5)

Los principales requisitos que debe reunir la empresa para llevar a cabo la emisión de aceptaciones bancarias son:

- A).- Requisitar la información solicitada por la casa de bolsa
1. Características de la línea de crédito requerida.
 2. Estados financieros dictaminados por un auditor externo, de los últimos dos años.
 3. Estados financieros a fechas intermedias, con antigüedad no mayor de un mes.
 4. Estados financieros presupuestados por un año

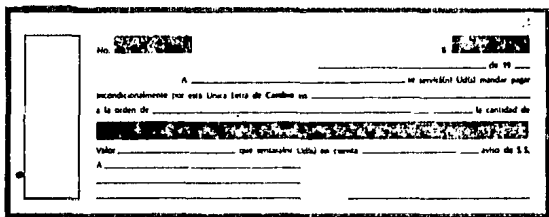
(5).- "Bolsa Mexicana de Valores Estructura y Funciones", pág. 26

en forma trimestral.

5. Descripción genérica de la actividad de la empresa.

B).- Copia certificada del poder de las personas autorizadas para suscribir la letra de cambio.

C).- Celebrar un contrato de apertura de crédito con una institución de crédito.



The image shows a blank form for a bill of exchange (letra de cambio). It features a large vertical rectangular box on the left side, likely for a stamp or signature. The main body of the form contains several lines of text with blank spaces for information:

- No. _____ de 19 ____
- A _____ se servirá Usted mandar pagar incondicionalmente por esta Letra de Cambio en _____ a la orden de _____ la cantidad de _____
- Valor _____ que ampara Letra en cuenta _____ año de S.S. _____
- A _____
- _____
- _____

Formato de letra de cambio

2.2.7. CREDITO COMERCIAL

Otro instrumento de financiación a corto plazo diferente a los que se han analizado es el crédito comercial, el cual es el financiamiento que proporciona un proveedor a sus clientes, cuando permite que el pago para bienes y servicios se haga cierto tiempo después de la entrega de la mercancía.

Una de las características más significativas de este tipo de crédito, desde el punto de vista del comprador es que cuando se necesita, surge espontáneamente, ya que si recibe un crédito a 30 días después de la fecha de entrega y si los

compras son normales, dicho comprador tendrá siempre en su pasivo circulante ese crédito, es decir es una fuente continua de financiamiento.

Una de las principales razones por las que se usa este tipo de crédito es lo práctico que resulta para los compradores y vendedores, ya que tiene un mínimo de trámites por llevarse a cabo.

Una vez que la cuenta ha sido aceptada por el vendedor donde el comprador tiene crédito vigente, el crédito comercial resulta muy fácil llevarlo a cabo.(6)

Los principales tipos de crédito comercial son:

1).- Aceptación comercial.

Consiste en una letra de cambio girada contra el comprador.

Formulario de una letra de cambio con los siguientes campos:

- No. [] de 19 []
- A [] se servirá Ud(él) mandar pagar
- secundariamente por esta Letra de Cambio en [] la cantidad de []
- Valor [] que servirá Ud(él) en cuenta [] de \$.
- A []

Letra de cambio

(6).- LUSZTIG-SCHWAB-CORSO, "Administración Financiera en el Contexto Mexicano", pág. 493.

2).- Cuenta abierta.

Consiste en un arreglo un tanto informal, sin evidencias exactas del importe que se debe. Una vez que el vendedor acepta la cuenta cumple con el pedido del comprador. Esta forma de crédito muestra la confianza que hay entre las empresas y su facilidad de obtención.

CONTABILIDAD

616489 01-10-86 01

037 371 KALCSTOC

CLAV: CLIENTE 00554571

2251 2 15 03AC NETO

MARIE GUADALUPE GARCIA MARTINEZ
5 DE AYO 215
3670. BALAHUACA GTO.

19-09-85

C65473

DEBITE CUENTA SPONSORIAL A/C/O POSTAL No. 10-044
FAVOR DELEGACION CARTAMBO A. MANAGERO 36700 BALAHUACA GTO.

90557	ZOTE ROSA ACP 4006	30	6,514.00	195,423	195,420
10721	LUX 95 LUJC AZUL ACP 1506	2	5,375.00	10,750	10,750
10721	LUX 95 LUJC ROJO ACP 1506	2	5,375.00	10,750	10,750
10721	LUX 95 LUJC AZUL ACP 1506	1	5,375.00	5,375	5,375
40445	FOCA "10L0610" 1PP 186	30	6,637.00	199,110	199,110
42654	FOCA "10L0610" 1PP 186	5	7,317.00	36,585	36,585
42654	FOCA "10L0610" 1PP 186	10	7,317.00	73,170	73,170
42657	FOCA "10L0610" 72P 250G	5	7,317.00	36,585	36,585

02

15

567,743
11,351
556,392
1,443
557,835

DEBITO PAGA
MILESD

15

09-10-86

25,594

614,255

Factura cuenta abierta

3).- **Pagaré.**

Es cuando los proveedores exigen la evidencia de la deuda contraída por el comprador. La evidencia formal se puede pedir también cuando la factura es



ABARROTERIA DEL DUERO, S.A. DE C.V.

KM. 2 CARRETERA ZAMORA-LA BARRA
ZAMORA, MICH. REG. FED. DE CALUS ADU 800131
TELEFONOS 2-66 98 CON LINEAS
C.F. 59610
APOD. POSTAL 101

FACTURA	FECHA	NÚM.

CLIENTE

REMITIDO

PERIODO	FECHA	CLIENTE	MIND	SU ORDEN	CONDICIONES	CONDICIONES

CANTIDAD SUETDA	UNIDADES	ARTÍCULO		PRECIO UNITARIO	GR	TOTAL
		CLAVE	DESCRIPCIÓN			
•						
•						
•						
•						
SUBTOTAL FACTURA						

OBSERVACIONES	IMPORTE (MARETE)	I V A	NETO	TOTAL

18...Y PAGAR...A LA ORDEN DE ABARROTERIA DEL DUERO, S.A. DE C.V., EL DIA...DE...DE 198...
VALOR RECIBIDO EN MERCANCIAS A MI ENTERA SATISFACCION ESTE PAGARE ES AMERICANTIL Y ESTA REGIDO POR LA LEY GENERAL DE
LUCROS Y OPERACIONES DE CREDITO EN SU ARTICULO 173 Y ARTICULOS CORRELATIVOS
FECHA...DE...DE 198...

RECIBO DE CONFIRMACION

Factura pagaré

2.3. MERCADO DE CAPITALES

El mercado de capitales es una fuente de financiamiento a largo plazo, está integrado por los títulos valores que representan los fondos de inversión, las acciones, los bonos y las obligaciones.

Como en cualquier mercado, el de capitales está regido por oferentes y demandantes de recursos a largo plazo, está instrumentado por títulos-valores, con lo que resulta que el mercado de capitales y en donde se realizan las operaciones a través de la transmisión de los mismos.(7)

El mercado de valores, es un mecanismo que hace posible la emisión, colocación y distribución de los valores, esto origina la existencia de un mercado de valores primario, o sea, las emisiones y distribución de valores nuevos, y otro que es el mercado de valores secundario, esto es, la distribución de valores colocados anteriormente.

El punto de concurrencia del mercado de valores son los sitios denominados Casas de Bolsa, donde se efectúan las operaciones de compra y venta de valores.

Los Principales instrumentos de financiamiento del mercado de capitales son:

- 1).- Crédito refaccionario
- 2).- Emisión de obligaciones
- 3).- Crédito hipotecario
- 4).- Crédito hipotecario industrial

(7).- Ibidem, página 235.

5).- Emisión de acciones

6).- Arrendamiento financiero

2.3.1. CREDITO REFACCIONARIO

El crédito que se concede a una persona física o moral mediante un contrato en el que se obliga a invertir su importe en la adquisición de aperos, instrumentos, útiles de labranza, ganado o animales de cría, en la realización de plantaciones o cultivos cíclicos o permanentes, en la apertura de tierras para el cultivo, en la compra o instalación de maquinaria y en la construcción o realización de obras materiales necesarias para el fomento de la empresa de dicha persona. (Artículo 323, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito).

En otras palabras, el principal objetivo del crédito refaccionario es el fomento de la industria, de la ganadería o de la agricultura, es decir a la producción.

No existe plazo permitido por la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, pero por políticas de las instituciones nacionales de crédito en la actualidad se conceden únicamente plazos máximos de 5 años en este crédito.

La tasa de interés se fija según el costo porcentual promedio y el interés que rige el día de la concesión, sin embargo, hay que cuidar la tasa efectiva ya que se está pidiendo una reciprocidad mínima y además se cobran intereses sobre saldos insolutos pero por adelantado, lo que trae como consecuencia un aumento considerable en la tasa efectiva.

La forma de amortización puede ser mensual, trimestral

o semestral. Así mismo, los gastos que origine la concesión de dicho crédito serán siempre por cuenta del acreditado (persona física o moral).

Como en todos los créditos existe una garantía, en el refaccionario la garantía consiste en la prenda que se constituye sobre los bienes adquiridos con el préstamo, o bien con un inmueble, en cuyos casos por políticas bancarias, el crédito se pacta no excediéndose del 75% del valor de las garantías. Para cerciorarse que el acreditado dió el destino correcto al crédito, la institución bancaria nombra un interventor, que será el encargado de vigilar de que se dé cumplimiento al contrato. (Artículo 326, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito).

El crédito refaccionario se formaliza como se observa en el ejemplo, mediante un contrato privado, ante dos testigos y por triplicado, además debe ratificarse ante un notario o corredor público, y registrarse las escrituras en el registro público de la propiedad cuando la garantía hipotecaria la otorga un tercero diferente al acreditado.

Los bienes motivo de la garantía deben quedar asegurados en favor de la institución bancaria que otorga los recursos, de lo que se desprende que la compañía aseguradora también formará parte de la operación.

BANKA SERFIN, S.N.C.										PAGARE MULTIPLE			
AUTORIZACION DE LA OPERACION				CUENTA	DE	VENCIAMIENTO		TIPO	SECTOR				
NUMERO						DIA	MES	ANO					
DI	DE	NO CUENTA	NUMERO	DI	TEL. DE LA SUCURSAL	PLAZO	CONDICIONADO	RENOVACION	MONTOS				
								ANTICIPA DE INTERES					
SUSCRIPTOR				AVULSA				TARJETA					
DOMICILIO				DOMICILIO				CREDITO					
COLONIA				COLONIA				CREDITO					
CIUDAD				CIUDAD				CREDITO					
POR ESTE PAGARE SE NOS OBLIGAMOS A PAGAR INCONDICIONALMENTE A LA ORDEN DE BANKA SERFIN S.N.C. EN SUS OFICINAS EN EL DIA DE DE DE 19 LA CANTIDAD DE \$													
LA TASA DE INTERES ESTABLECIDA EN ESTE PAGARE SERA AJUSTADA POR BANKA SERFIN S.N.C. FORMOSE VARI EL COSTO PORCENTUAL PROMEDIO DE CAPTACION DE RECURSOS QUE MERCATA BANCO DE MEXICO O QUE SI AL VARIAR EL COSTO EL TIPO DE INTERES SE MODIFICARA INTEGRANDOM POR EL NUEVO COSTO PORCENTUAL PROMEDIO MAS PUNTO DE DIECHO NUEVO COSTO PORCENTUAL PROMEDIO													
LA TASA DE INTERES NORMAL SERA EL % ANUAL DE LA TASA DE INTERES NORMALIS QUE ES DE APLICACION EN FORMA ADICIONAL Y SE PAGARA EN FORMA ADICIONAL A ESTA ULTIMA													
EN CASO DE QUE LA MENCIONADA VARIACION DEL COSTO PORCENTUAL, PROMEDIO IMPULSQUE ALGUNA CANTIDAD A FAVOR DEL SUS CREDITO BANKA SERFIN S.N.C LA APLICAREMOS EN SU CUENTA DE CHEQUES													
TIPO DE CREDITO		<input type="checkbox"/> SUBROGATARIO		<input type="checkbox"/> CREDITO SIMPLE Y CTA. CORRIENTE		<input type="checkbox"/> REFACCIONARIO							
<input type="checkbox"/> CON CUCIERTA		<input type="checkbox"/> CON CUCIERTA DE UNIDADES		<input type="checkbox"/> CON CUCIERTA DE UNIDADES		<input type="checkbox"/> CON CUCIERTA DE UNIDADES							
<input type="checkbox"/> PREPAGADO		<input type="checkbox"/> MABILACION O AÑO											
_____ A _____ DE 19 _____													
FIRMA SUSCRIPTOR					FIRMA AVULSA								
SUCURSAL _____ ORIGINAL _____													

Formato de crédito refaccionario

2.3.2. EMISION DE OBLIGACIONES

La emisión de obligaciones representan para la empresa emisora un crédito colectivo a su cargo. La emisión de obligaciones puede ser de varios tipos, entre otros son:

a).- Obligaciones hipotecarias

Son títulos-valor emitidos por sociedades anónimas y garantizados por una hipoteca que se establece sobre los bienes de la empresa emisora, incluyendo los inmuebles, maquinaria, equipo y activos de la sociedad.



Nacional de Resinas, S.A. de C.V.

OFERTA PÚBLICA DE

EL \$600,000,000

OBLIGACIONES HIPOTECARIAS
CON VALOR NOMINAL DE \$100.00 CADA UNA
DIVIDIDAS EN 6 SERIES NUMERADAS DE LA I A LA VI.

\$600'000,000.00

PERIODO DE OFERTAMIENTO DEL 11 de julio a 17 de agosto de 1963.
PRECIO DE COLOCACION \$600.00
POR TÍTULO AMPARADO E OBLIGACIONES CADA UNA.

Características de la emisión:

PRESEA DE EMISIÓN: 17 de agosto de 1963

PERIODO: 6 años

INTERÉS: 12% ANUAL POR CIENTO sobre el valor de los títulos de amortización para el primer año del emisor más el 1% por el período de amortización durante los años de la emisión. El interés a pagar por las Obligaciones para el primer año del emisor más el 1% por el período de amortización durante los años de la emisión, más el interés del 12% anual sobre el valor de los títulos de amortización para el primer año del emisor más el 1% por el período de amortización durante los años de la emisión.

PERIODO DE PAGO: Se establecerá a partir de la fecha de emisión, amparados los pagos de forma trimestral los días 15 de noviembre, febrero, mayo y agosto de cada año durante la vigencia de la emisión. Si no se paga el día señalado se pagará a discreción de la Casa de Bolsa.

AMORTIZACIÓN: Sobre el Primer millón de dólares se pagará el 25% del monto de cada serie de obligaciones de la emisión. Cada millón de dólares más de \$100,000.00 se amortizará en series iguales programadas en los días 15 de febrero, mayo y agosto de cada año. La emisión se amortizará durante el período de 6 años más el 1% por el período de amortización para el primer año del emisor más el 1% por el período de amortización durante los años de la emisión.

FORMA DE AMORTIZACIÓN:
a) Porcentaje de interés de amortización durante el período de emisión.
b) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% de la emisión.
c) Emisión de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
d) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
e) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
f) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
g) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
h) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
i) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
j) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
k) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
l) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
m) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
n) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
o) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
p) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
q) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
r) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
s) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
t) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
u) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
v) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
w) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
x) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
y) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.
z) Amortización de \$100,000.00 y \$200,000.00 del 25% del interés de la emisión.

OPERADORA DE BOLSA, S.A.

CASA DE BOLSA
INTERAMERICANA, S.A.

Los títulos emitidos por la presente sociedad se encuentran amparados en el Seguro de Valores del Seguro Nacional de Valores e Inmobiliario y se encuentran en la Bolsa Nacional de Valores, S. A. de C. V. La información de la Empresa Nacional de Valores e Inmobiliario se halla en los libros de la Bolsa Nacional de Valores.

México, D. F., a 11 de agosto de 1963.

Atte. C.N.V. 3714

Oferta pública de obligaciones hipotecarias

Estas obligaciones se documentan en títulos nominativos y deben emitirse en denominaciones de \$100.00 (CIENTOS PESOS 00/100) o sus múltiplos cada uno. En su texto esta consignado el nombre de la sociedad emisora, actividad, domicilio, datos de activo, pasivo y capital, balance que se practicó para efectuar la emisión, plazo total de amortización, tipo de interés y formas de pago. (Artículo 209, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito) .

b).- Obligaciones Quirografarias

Son títulos-valor, generalmente al portador, aunque también pueden ser nominativos por sociedades anónimas, están garantizados por la solvencia económica y moral de la empresa emisora y respaldados por sus activos.

El interés que devengan es constante durante toda la vida de la emisión o ajustable a la tasa de interés del mercado y son pagaderos en forma semestral contra cupón.

La redención de los títulos se hace mediante amortizaciones. Lo anterior es mostrado en el siguiente ejemplo:



Embotelladora Metropolitana, S.A. de C.V.



**OFERTA PUBLICA DE
3500000
DE OBLIGACIONES QUIROGRAFARIAS
CON VALOR NOMINAL DE \$1000 CADA UNA
DIVIDIDAS EN SIETE SERIES NUMERADAS DE LA I A LA VII**

\$3,500'000,000.00

**PERIODO DE OFERTAMIENTO 24, 25 y 26 de Marzo de 1986
PRECIO DE COLOCACION \$700.00
POP. TITULO AMPARANDO 7 OBLIGACIONES CADA UNO**

Características de la emisión

FECHA DE EMISION: 26 de marzo de 1986

PLAZO: 5 años

INTERES: 5.0% (CINCO POR CIENTO) adicional sobre la tasa más alta de las tasas de rendimiento neto ofrecidas por los depósitos bancarios de 30 a 115 días a su rendimiento de CETES a 91 días, lo que resulte mayor. La tasa de interés se determinará cada mes de acuerdo al procedimiento establecido en el Acta de Emisión. El interés a pagar por las Obligaciones para el primer mes del semestre será de un 50.00% sobre el valor nominal de los meses por los que una vez deducido el impuesto Sobre la Renta a la tasa "alta" o "definitiva" el rendimiento anual neto para el inversionista persona física será de 81.46%.

PAGO DE INTERES: Se cursarán a parte de la fecha de emisión efectuándose los pagos en forma trimestral los días 10 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año durante la vigencia de la emisión o en su caso, el día hábil siguiente si alguno de ellos no lo fue.

AMORTIZACIONES: En siete pagos semestrales iguales consecutivos (tres y sus sucesivos a parte del vigésimo cuarto mes de vigencia de la emisión. La última amortización será de \$350 (TREINTA Y CINCO) dólares. Las amortizaciones serán en forma proporcional a la Serie I a la Serie VII. La emisión se reserva el derecho de ante, por el pago total o parcial de las Obligaciones que ahora se emite de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Acta de Emisión. GABARITA: Las 75000 acciones son Quirógrafarias, no tienen garantía específica, se estableciendo por limitaciones la estructura financiera y corporativa de Embotelladora Metropolitana, S.A. de C.V.

POSIBLES ADQUIRENTES:

- a) Personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera
- b) Instituciones de Seguros y de Fianzas hasta un 5% del importe de la emisión
- c) Fondos de Pensión y Primas de Antiquedad hasta un 1% del importe de la emisión
- d) Sociedades de Inversión
- e) Almacenes Generales de Depósito, Arrendadoras Financieras y Uniones de Crédito

REPRESENTANTE COMUN DE LOS OBLIGACIONISTAS: Estrategia Bursátil, S.A.

CASA DE BOLSA INTERAMERICANA, S.A.

OPERADORA DE BOLSA, S.A.

CASA DE BOLSA INVERLAT, S.A. DE C.V.

PROBUSA, S.A. DE C.V.

CASA DE BOLSA PRIME, S.A.

CASA DE BOLSA ARRA, S.A. INVERSORA BURSATIL, S.A.

ACCIONES BURSATILES SOMEX S.A.

**Los valores objeto de la emisión se inscribirán en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y se cotizarán en el Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.
La inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios implicará certificar sobre la bondad del valor o el vencimiento del mismo.**

México, D.F. a 26 de marzo de 1986

AUT. C. N. V. 0917

Oferta pública de obligaciones quirografarias

c).- Obligaciones Convertibles.

Son títulos-valor que dan a sus tenedores la alternativa de qué su inversión sea amortizada mediante la conversión de acciones de la misma

sociedad. Todas las obligaciones deben de tener un representante en una sociedad nacional de crédito.

2.3.4. CREDITO HIPOTECARIO INDUSTRIAL

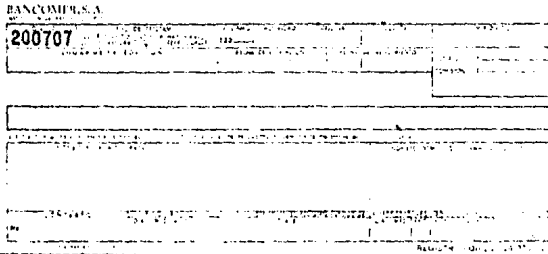
Es el préstamo en virtud del cual una persona física o moral obtiene fondos a largo plazo con el objeto de expansion, nuevos proyectos de inversión o bien instalaciones nuevas. Por políticas bancarias el plazo máximo otorgado para este tipo de crédito es de 5 años.

La tasa de interés es de acuerdo al costo porcentual promedio y las que rigen el día de la concesión del crédito. dicho interés es sobre saldos insolutos, sin embargo hay que calcular la tasa efectiva ya que los intereses los cobran por anticipado y además piden una reciprocidad mínima. La amortización del préstamo puede ser mensual, trimestral o semestral.

Crédito hipotecario industrial se instrumenta mediante la suscripción de uno o varios pagarés y se formaliza mediante un contrato inscrito en el registro público de la propiedad, al igual de la garantía, la cual debe tener un valor tal que el crédito no exceda del x% de su valor. La garantía puede ser por medio de un fideicomiso, de donde el fiduciario debe ser una institución distinta al acreditante del crédito.

Otra característica es que la garantía debe quedar asegurada a favor del acreditante, de donde la institución de seguros formará parte de la operación.

Cabe señalar, que estos créditos actualmente se limitan mucho, pues los recursos quedan congelados por largos plazos, impidiendo su revolvencia. Es por eso que solo a los grandes clientes de algunas instituciones bancarias se los otorgan.



Formato pagaré múltiple

2.3.5. EMISION DE ACCIONES

Las acciones son títulos-valor que representan una parte alicuota del capital social de una empresa. Esto significa que el propietario de una acción es socio de la empresa en la parte proporcional que representa su acción. La empresa puede emitir dos tipos de acciones, las cuales se manejan en el mercado y son:

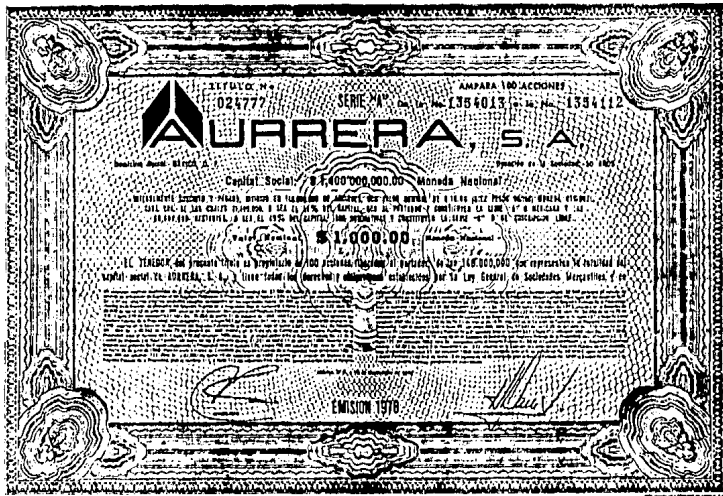
a).- Acciones comunes:

Todas las acciones comunes de una empresa son

iguales, o sea, confieren los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones.

Una característica muy importante de las acciones comunes es que los accionistas tienen voz y voto en las asambleas de accionistas.

El interés o rendimiento para el inversionista está dado por el pago de dividendos, y muchas veces por la diferencia entre el valor nominal de la acción y lo que realmente pagaron por la acción. (8), (ver ejemplo).



Formato acciones comunes

(8).- WESTON-BRIGHAM, "Finanzas en Administración", ed. Interamericana, página 361.

b).- Acciones preferentes:

Se denominan acciones preferentes a aquellas acciones que garantizan un dividendo anual mínimo y que no dan a sus tenedores derecho a votar en las asambleas de accionistas.

Existen varios tipos de acciones preferentes, los cuales son:

1) Acciones preferentes con dividendo acumulativo. Son aquellas en las cuales se pacta que independientemente de los resultados que haya obtenido la empresa, tienen derecho a un rendimiento anual fijo.

2) Acciones participantes.

Son acciones que tienen derecho a participar, además del rendimiento fijo, en uno extraordinario.(9)

2.3.6. ARRENDAMIENTO FINANCIERO

El arrendamiento financiero es un medio para la adquisición de bienes de capital, de origen nacional o extranjero, que conjuga las características del contrato de crédito refaccionario y del contrato de compraventa, con reserva de dominio.(10)

En general este tipo de contratos tienen un plazo entre dos y cinco años, su forma de pago puede ser mensual, trimestral

(9).- Idem 381

(10).- JOHNSON Robert W., "Administración Financiera", ed. CECSA, página 524.

o semestral.

El mantenimiento del equipo arrendado será por cuenta del arrendamiento. Así mismo el equipo arrendado deberá estar asegurado y dichos bienes pueden ser de cualquier tipo de equipo siempre que se destinen a la producción de bienes o servicios.

Los principales documentos que pide la arrendadora para llevar acabo la operación son entre otros, una carta solicitud, los estados financieros de los últimos tres ejercicios (el último deberá estar dictaminado), proyecciones financieras, escrituras constitutivas de la sociedad y poderes del solicitante y referencias comerciales y bancarias.

Una vez reunidos los requisitos anteriores, la arrendadora recibe la solicitud formal en la que el solicitante señala las principales características de la operación y se estudia através de su departamento de crédito o por el consejo de administración, para comprar el equipo y posteriormente entregárselo al arrendatario.

Se firma el contrato de arrendamiento financiero y los pagarés, se le entrega el equipo al cliente y al final del contrato este ejerce sus opciones.

CAPITULO III
COSTO DE CAPITAL

3.1 GENERALIDADES

El costo de capital es en la actualidad una herramienta inseparable del administrador financiero y de los economistas para la evaluación de proyectos, análisis de la estructura financiera y toma de decisiones.

Ahora bien, es conveniente que antes de hablar sobre el costo de capital, primero saber algunos conceptos claves, tales como el apalancamiento financiero, la estructura financiera, la estructura de capital, el riesgo y sus efectos en la valuación del costo de capital.

Esto es, debido a que la estructura financiera y de capital marcan la pauta del apalancamiento financiero, y este a su vez, por referirse a la deuda de las empresas debe analizarse para lograr una adecuada valuación del costo de capital.

El costo de capital es de mucha importancia para los ejecutivos de finanzas, ya que en él basan en un momento dado el grado de apalancamiento financiero que necesita la empresa o bien, los tipos de financiamiento que son requeridos, cuales son más baratos, a que vencimientos.

En éste capítulo se exponen definiciones importantes para comprender el costo de capital, la importancia del costo, sus funciones en las finanzas de la empresa, sus efectos en la estructura financiera y el riesgo, así como los tipos de costo de capital que existe.

3.2 CONCEPTOS BASICOS

a).- Estructura financiera.- Se refiere a los rubros pasivo y capital del balance general.

La estructura financiera muestra la manera en que están financiados los activos o los recursos adquiridos por la empresa.

b).- Estructura de capital.- Es la financiación permanente de la empresa representada principalmente por deuda a largo plazo, acciones preferentes y comunes, excluyendo los pasivos a corto plazo.

Con esto, se puede decir que la estructura de capital es sólo una parte de la estructura financiera.

c).- Apalancamiento financiero.- También conocido como factor de apalancamiento financiero, es definido como la razón de la deuda total al activo total. Esto es, que porcentajes de los activos está financiado con pasivos, ya sea acorto o largo plazo.

De estos conceptos se desprende que el apalancamiento financiero y la estructura de capital forman parte de la estructura financiera.

d).- Riesgo comercial.- Es la incertidumbre inherente, o variabilidad de utilidades esperadas a la "cartera" de activos de la empresa.

e).- Riesgo financiero.- Es el riesgo adicional de las acciones comunes inducido por el uso del apalancamiento financiero. Esto es, que si la empresa se excede en el uso de la deuda, las acciones comunes corren el riesgo de no ganar

dividendos.

3.3 COSTO DE CAPITAL

Generalmente, el buen uso que se le de al costo de capital depende en gran medida, de una definición adecuada a dicho costo, para evitar malas interpretaciones o confusiones que desvirtuen la función del costo de capital en las finanzas de la empresa.

DEFINICION

La definición que más se adecua a la situación actual de las empresas, es la que define al costo de capital como la tasa de descuento con la característica de que cualquier inversión cuya tasa de rendimiento sea superior a esta tasa aumentará el valor de mercado de las acciones de la empresa.(11) Y si dicha tasa de rendimiento es inferior a la tasa del costo de capital, resulta obvio pensar que el valor de mercado de las acciones de la empresa disminuirá.

Consecuentemente, el administrador financiero podrá medir el costo de capital de su empresa y las políticas que lo afecten, pero en última instancia será el mercado quién determine cuál debe ser el costo de capital, dicho costo está fijado por los inversionistas, quienes administran su dinero de una manera tal que se logre un equilibrio óptimo entre el riesgo y el rendimiento.

(11).- JHONSON, Robert W., "Administración Financiera", pág. 306.

Este costo de capital será aplicable solo a la evaluación de aquellos proyectos que conservan a la empresa en su actual giro, lo cuál también implica el mismo riesgo, ya que si se tratara de un proyecto con otro giro, el costo de capital deberá calcularse de acuerdo a las características de el nuevo giro, lo que lleva a la empresa en principio a un riesgo mayor.

3.3.1 IMPORTANCIA

El costo de capital es de gran importancia para los administradores financieros porque es una herramienta inseparable para la valuación de proyectos de inversión y costo de oportunidad.

Por un lado, lo utilizan como un costo de oportunidad, y lo emplean como la tasa a la cuál se debían descontar los flujos generados por los proyectos, precisamente para evaluar dicho proyecto. Esto es, cuando se usa el método del valor presente neto (VPN).

Si el valor presente neto de un proyecto es positivo, dado este costo de oportunidad, se aumentará el valor de mercado de la empresa, por lo que el proyecto debe aceptarse.

Ahora bién, si el valor presente neto resulta negativo, cualquier proyecto deberá rechazarse.

Por otro lado, cuando se utiliza el método de tasa de rendimiento descontada, el costo de capital se utiliza con la tasa mínima de aceptación o rechazo de proyectos de inversión. Si la tasa de rendimiento esperada supera a la tasa del costo de capital, los poseedores de acciones comunes serán los

beneficiados si se lleva a cabo el proyecto.

El costo de capital también es importante porque da una medida de qué tan bien esta diseñada la estructura financiera de la empresa, y sirve como parámetro para diseñar posibles cambios en dicha estructura en beneficio de la compañía y de los efectos que dichos cambios pudiera tener en los estados financieros de la firma.

Por último, cabe señalar que un costo de capital medido defectuosamente puede acarrear serias consecuencias a la empresa, ya que mientras se rechazan proyectos que debían aceptarse, también se aceptan algunos que debían rechazarse.

3.3.2 FUNCIONES

El costo de capital tiene funciones de suma importancia en las finanzas de la empresa.

En primera instancia, juega un papel muy importante en las evaluaciones del presupuesto de capital, ya que del costo del capital dependen los planes de acción a seguir en la estructura financiera de la firma.

Por otra parte, ayuda al administrador financiero en la medición de los costos financieros y operativos de otras empresas del mismo ramo industrial, para observar la situación en la que se encuentran con relación a las demás empresas, así como de sus principales razones financieras, con el objeto de comentar.

En la evaluación de proyectos de inversión sirve como un medio de comparación a las tasas de rendimiento esperada, sea

cual sea el método que se utilice para la evaluación de dicho proyecto, y en última instancia es el dato que toma el financiero para tomar las decisiones.

De lo anterior, se desprende que el costo de capital es imprescindible en las finanzas de cualquier empresa para medir los costos de la deuda ya sea a corto o a largo plazo, del capital, y por último también se usa en el costo de financiar las cuentas por cobrar a clientes.

3.4 COSTO DE CAPITAL CON UNA ESTRUCTURA DE CAPITAL DADA

Cualquier valor financiero emitido por una empresa con el fin de reunir fondos adicionales, implica una entrada de efectivo inmediato a la empresa que irá seguido por desembolsos periódicos.

Esto se refiere a la aportación de los accionistas, ya que el ingreso para la empresa implica un desembolso para los accionistas, mientras que los desembolsos periódicos significan para los accionistas un ingreso via dividendos.(12)

El ingreso inicial en efectivo para cualquier firma proviene básicamente de la venta de valores financieros tales como acciones o bonos y de las deudas contraídas.

Los egresos subsiguientes en efectivo adoptan la forma de interés y reembolso de capital en el caso de deuda, y de dividendos en el caso de acciones comunes. Las acciones preferentes pueden implicar un fondo de amortización así como de

(12).- WESTON-Brigham, "Finanzas en Administración", pág. 517.

dividendos.

A falta de impuestos a las empresas, costos de suscripción y gastos de emisión, los flujos desde el punto de vista de la empresa y del inversionista serian justo una imagen uno de otro, siendo cada egreso del emisor un ingreso de la misma magnitud para el inversionista, y recíprocamente.

Resulta claro que, siendo todos los flujos de fondos idénticos, estas dos tasas de interés serán iguales, implicando para una obligación financiera dada que se emite, el costo de capital será, para la empresa idéntico el rendimiento de los inversionistas.

La presencia de los impuestos a las firmas y de costos, por emitir valores nuevos, sin embargo, introduce una cuña entre tasas de capitalización del mercado y los costos de fondos para las empresas.

Así, con los gastos de emisión sobre nuevos valores pagados por los ingresos de una emisión, el flujo inicial en efectivo de la empresa no concuerda ya con los capitales proporcionados por los inversionistas.

Si bien los costos de capital para una empresa van a incluir una consideración total de los impuestos corporativos, debe notarse que los impuestos personales al inversionista no se consideran al calcular las tasas de capitalización del mercado.

La razón de esto, es que los inversionistas invierten a tasas fiscales muy variables de tal forma que los rendimientos efectivos después de los impuestos de los valores tendrán que calcularse individualmente para que cada inversionista refleje

su propia situación fiscal.

De ahí, que es más conveniente derivar las tasas de capitalización del mercado sin considerar los impuestos del inversionista, reconociendo que los ajustes fiscales tendrán que ser hechos por los inversionistas individuales para determinar sus rendimientos efectivos después del impuesto.

3.5 COSTOS INDIVIDUALES DE LAS FUENTES DE FONDOS

a).- El costo de capital de una deuda.

En principio, se verá el costo de deuda a largo plazo que es generalmente emitida bajo forma de bonos u obligaciones. Considerese un bono que se vende en su valor nominal F , peso para pagar interés anual de I peso hasta su vencimiento, cuando el valor nominal se reembolsa. Dado un impuesto a las empresas cuya tasa es T , y descartado los gastos de suscripción y emisión, los flujos pertinentes en efectivo están dados en la figura 3.5.1, y los egresos de la empresa aparecen sobre una base después del impuesto.

INVERSIONISTA	EMPRESA EMISORA
Egreso inicial de efectivos; F	--> Ingreso inicial de efectivo; F
Ingresos periódicos subsiguientes de efectivo; I	-- Pagos en efectivo periódicos subsiguientes ajustados para defensa sobre impuesto; $(I-T)I$
Ingreso final incluyendo devolución del capital; $(I+F)$	-- Pago final de interés después del impuesto y devolución del capital; $(I-T)+F$ (13)

Figura 3.5.1

b).- El costo de acciones preferentes

El cálculo de los rendimientos y los costos de acciones preferentes sigue el mismo enfoque que las comunes, pero como las acciones preferentes no suelen tener fecha de vencimiento, hay implicadas formulaciones mucho más directas. Específicamente, solo los dividendos manifestados, el precio de mercado de las acciones para los inversionistas en el momento de la emisión y los beneficios para la empresa emisora tienen que considerarse, siendo los flujos de efectivo los que aparecen en la figura 3.5.2. Como los dividendos no son deducibles por la empresa para fines fiscales, los flujos de efectivo desde el punto de vista del inversionista y de la empresa son idénticos. Los ingresos netos se derivan nuevamente restando del precio de mercado cualesquiera gastos de suscripción y de emisión después de impuestos.

INVERSIONISTA	EMPRESA EMISORA
Flujo de efectivo inicial;Pp	--> Flujo de efectivo inicial;NPP
Recibos periódicos en efectivo subsiguientes;Dp	-- Pagos periódicos en efectivo subsiguientes;Dp

Figura 3.5.2

La exposición razonada para el tratamiento de acciones preferentes como costos fijos dicho en otras palabras, si bien cuando los dividendos sobre acciones preferentes no son

(13).- LUSZTIG y Corso, "Administración Financiera en el Contexto Mexicano", op.cit., pág. 390.

obligaciones legales hasta el mismo grado que los cargos por deuda, son pocas las empresas que emitirían preferentes sin intentar pagar dividendos regulares, pues al no hacerlo podrían sufrir graves consecuencias en términos de financiamiento futuro, posición general de crédito, control de la empresa y pago de acciones en el futuro.

c).- El costo del capital social

Hay dos fuentes posibles de capital social que se ofrece a la empresa. Primeramente, ésta puede obtener incrementos en su capital social reteniendo parte de sus ganancias en vez de pagarles en forma de dividendos a los accionistas. Segundo, la firma puede obtener capital social ofreciendo más de sus acciones comunes. Los costos de ambos enfoques para obtener capital, diferirán por lo general. El costo de capital social obtenido por nuevas emisiones se derivarán primero. Este costo se relacionará entonces con el costo de capital social procedente de los beneficios retenidos

NUEVAS EMISIONES.

Quando una empresa obtiene fondos de los inversionistas mediante la venta de nuevas acciones los inversionistas también proporcionan esos fondos en espera de futuros rendimientos de efectivo. Estos flujos de efectivo que proporcionará la empresa adoptan la forma de dividendos.

UTILIDADES RETENIDAS.

Las compañías crean a menudo fondos considerables mediante utilidades que se retienen para reinvertirlas. Aun cuando una empresa no tenga compromisos directos en forma de egresos futuros asociados con esos fondos, el costo de oportunidad relacionado con usos alternos de tales sumas no debe pasarse por alto. Específicamente, las ganancias son beneficios que corresponden a los accionistas y que, de no ser retenidos en la empresa, deberían pagarse como dividendos. Puesto que los accionistas pueden reinvertir sus dividendos, si la administración desea actuar de acuerdo con los mejores intereses de sus accionistas, las utilidades solo deberán retenerse dentro de la empresa siempre que puedan ser reinvertidas con rendimientos iguales o superiores a los que pudieran obtener los accionistas al reinvertir ellos mismos los dividendos adicionales. Puesto que los accionistas siempre pueden invertir al comprar acciones adicionales en esta compañía o en otras semejantes, para obtener fondos.

El argumento anterior se modifica debido a los impuestos que tienen que pagar los inversionistas sobre los dividendos cobrados. Así, el inversionista tiene una tasa de impuesto marginal sobre los ingresos por dividendos, neto del crédito de impuestos sobre dividendos, t , y si la empresa reparte un peso de dividendos, el importe neto percibido por el inversionista es solo $1(1-t)$ sobre la parte proporcional del capital social de su inversión.

3.6 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

Antes de tratar cuestiones que surgen al calcular el costo promedio ponderado de capital, la exposición razonada de su uso como tasa de descuento sobre la cuál habrán de basarse las decisiones presupuestarias de capital, debe razonarse.

Dicho de otro modo, si un nuevo préstamo a largo plazo es negociable a un costo, después del impuesto, para financiar una nueva expansión, hay que prepararse a responder a la cuestión de que esa cifra no puede servir de medida para la ejecución de la inversión.

Dentro de los límites razonables, la mayoría de las empresas llevan política de mantener al más largo plazo, una estructura particular de capital con proporciones dadas de deuda, acciones preferentes y capital social. La estructura suele ser una que la administración considere razonable, dado el riesgo de los negocios de la empresa. (15)

Es más razonable no ajustar una inversión a su fuente de financiamiento, sino más bien considerar todo el conjunto de fondos de la empresa, obtenidos en diversos momentos de fuentes distintas y a costos variados. Entonces se debe aplicar el costo promedio de tales fondos a proyectos de inversión que está financiando el conjunto de la firma. Deberían también estar claro que los costos pertinentes por considerar al evaluar nuevos proyectos de inversión no son los costos históricos de la

(15).- JHONSON, Robert, "Administración Financiera", pág. 317.

obtención del dinero en el pasado, sino los costos marginales actuales para obtener los fondos necesarios.

3.6.1 ELECCIONES ALTERNATIVAS DE LAS PONDERACIONES

Mientras las ponderaciones que se usarán para el conjunto del costo promedio ponderado del capital, deberían reflejar las proporciones en que la empresa pretende financiar futuros proyectos de inversión; a veces la conveniencia hace caer en la tentación de computar el costo promedio ponderado del capital haciendo uso de datos financieros existentes.

Los organismos reguladores, por ejemplo: al establecer los precios proporcionan una tasa justa de rendimiento para la empresa reguladora, se muestran generalmente interesados en aproximar el costo promedio ponderado del capital de la empresa de los estados financieros publicados.

Al aprovechar la información financiera pública, dos enfoques principales para aproximarse al cálculo ponderado de diversas fuentes de fondos para usarse al calcular el costo promedio ponderado del capital son:

- 1.- El empleo de las proporciones del valor en libros de la deuda de acciones preferentes y capital social como cálculos ponderados.
- 2.- El empleo de proporciones basadas en valores actuales de mercado de las diversas obligaciones en circulación.

Por último, cabe señalar que los capítulos anteriores son meramente conceptuales, con el objeto de dar al lector una

visión amplia acerca del costo de capital en las diversas fuentes de financiamiento estudiadas anteriormente. En los siguientes capítulos se estudiarán los diversos métodos de valuación que se siguen para llegar a la valuación del costo de capital, ya sea individualmente o en forma ponderada.

CAPITULO IV

CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL

4.1 EL COSTO DEL PRESTAMO DIRECTO O QUIROGRAFARIO.

En el capítulo II se mencionó el crédito directo o quirografario, sus funciones, ventajas y desventajas, así como los requisitos que exige una institución bancaria para su obtención.

Ahora bien, este capítulo se enfocará únicamente a su cálculo, de tasa nominal y efectiva.

Pra calcular los intereses de dicho préstamo es aplicable la tasa de porcentual promedio más X puntos arriba, y la fórmula de interés simple, debido a que es a un solo plazo, y no hay amortizaciones, por lo que el procedimiento de su cálculo es el siguiente:

$$\frac{\text{Capital} \cdot \text{Tiempo} \cdot \text{Tasa (al tanto por uno)}}{\text{Días del año}}$$

Sin embargo las instituciones bancarias hacen el cálculo de diferente manera, lo cual eleva la tasa efectiva. Dicho procedimiento es como sigue:

$$F = \frac{\text{Tasa de interés}}{360} ; \frac{\text{Capital} \cdot \text{tiempo}}{F}$$

Y la tasa efectiva se obtiene simplemente dividiendo lo que realmente cobro el banco, llámese interés, comisión, etc., entre lo que se recibió, o sea:

$$\frac{\text{Importe cobrado por el banco}}{\text{Importe neto recibido}}$$

Esto es, debido a que actualmente se cobran los intereses por adelantado, lo que aumenta notablemente el costo de dicho préstamo, el cual es uno de los más caros dentro del mercado de dinero, y su principal ventaja es la versatilidad que tiene en su obtención.

4.2 PRESTAMO DE HABILITACION O AVIO

Este tipo de financiación se asemeja al refaccionario en cuanto a sus objetivos, ya que este préstamo se concede únicamente para el fomento de la producción. Como se mencionó en capítulos anteriores. Está instrumentado bajo un contrato privado y señalado en el registro público de la propiedad o de comercio, dependiendo del tipo de garantía que se use de prenda.

Para el cálculo de su costo es aplicable la fórmula de interés simple debido a que no tiene amortizaciones, es decir todo el capital se paga a su vencimiento, Dicha fórmula es:

$$\frac{\text{Monto del préstamo} \cdot \text{Tiempo} \cdot \text{Tasa}}{\text{Días del año}}$$

Sin embargo, las instituciones bancarias siguen otro procedimiento más estricto que el anterior, lo cual eleva un poco los intereses.

$$F = \frac{\text{Tasa de interés}}{360} ; \frac{\text{Capital} \cdot \text{tiempo}}{F}$$

Para el cálculo de la tasa efectiva:

$$\frac{\text{Importe cobrado}}{\text{Importe recibido}}$$

4.3 DESCUENTO DE DOCUMENTOS.

Pra el cálculo del costo de un descuento de documentos es igual que en el crédito quirografario aplicable la formula del interés simple, o sea:

$$\frac{\text{Capital} \cdot \text{Tiempo} \cdot \text{Tasa (al tanto por uno)}}{\text{Días del año}}$$

Sin embargo las instituciones bancarias siguen otro procedimiento para su cálculo, el cual es:

$$F = \frac{\text{Tasa de interés}}{360} ; \frac{\text{Capital} \cdot \text{tiempo}}{F}$$

La aplicación de la fórmula da el importe del interés cobrado por la letra descontada, y a ese hay que agregarle la comisión y una comisión por apertura de cuenta.

Para efectos de cálculo de la tasa de interés efectiva, bastará simplemente aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa efectiva de interés} = \frac{\text{Importe cobrado}}{\text{Importe recibido}}$$

4.4 PAPEL COMERCIAL

El costo del papel comercial está dado por el descuento que se haga del mismo, es decir que se vende abajo del valor nominal y la diferencia entre el precio de venta es para el inversionista el rendimiento, y para la empresa emisora su costo.

El procedimiento que se sigue para el cálculo de los intereses es como la mayoría de los préstamos, pero la tasa de

Interés es diferente a los préstamos, ya que generalmente es un poco más baja de los préstamos bancarios a corto plazo. El procedimiento es el siguiente:

$$\frac{\text{Valor del papel} \cdot \text{Tiempo} \cdot \text{Tasa (al tanto por uno)}}{\text{Días del año}}$$

En algunas ocasiones se piden saldos de compensación aunque no siempre. Para calcular su tasa efectiva únicamente se divide el importe neto recibido entre el importe a pagar el día del vencimiento, o sea:

$$\text{Tasa efectiva} = \frac{\text{Importe a pagar}}{\text{Importe recibido}}$$

4.5 CETES (CERTIFICADOS DE TESORERIA)

Los cetes son instrumentos de financiamiento del gobierno federal, por lo que para efectos de una empresa no entra en los instrumentos de financiamiento para una empresa o público en general, sin embargo, como es un instrumento del mercado de dinero, se definirá su cálculo.

$$PC = I - \frac{TD \cdot D \cdot \$10,000}{36,000}$$

$$R = \frac{PV - PC \cdot 36,000}{PC \cdot D}$$

$$TD = \frac{PV - PC \cdot 36,000}{D \cdot PV}$$

De donde:

PC = Precio de compra

PV = Precio de venta

TD = Tasa de descuento

D = Dias faltantes a vencimiento

Cabe señalar que el rendimiento para el inversionista es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta, que en un momento dado dicho rendimiento se convierte en el costo de dicho instrumento para el emisor, el cual será siempre el gobierno federal.

4.6 ACEPTACIONES BANCARIAS

El costo de capital en este instrumento de financiamiento es para la empresa lo que para el inversionista el rendimiento, o sea que para llegar al costo de la deuda por aceptaciones bancarias bastará con afirmar que las aceptaciones bancarias son letras de cambio emitidas por una empresa a su propia orden y aceptadas por instituciones de crédito. Dicha letra queda endosada a favor de la institución y no causan interés es decir su costo dado por su colocación o enajenación a descuento, siendo el máximo descuento a 180 días.

Para llegar a su descuento es aplicables la fórmula de interés menos las comisiones y gastos de colocación o sea:

Capital*Tiempo*Tasa (al tanto por uno) - Comisión

Días del año

Aplicada la fórmula unicamente se resta la comisión y otros gastos tales como los de colocación, etc.

Ahora bien, para obtener la tasa efectiva de las aceptaciones bancarias unicamente se divide el importe cobrado y el importe recibido, es decir:

$$\frac{\text{Importe cobrado}}{\text{Importe recibido}}$$

4.7 CREDITO COMERCIAL

En el crédito comercial existen dos tipos de costo; uno implícito y otro explícito. El costo explícito se da cuando no se paga a tiempo y se desaprovecha el descuento por pronto pago.

En México generalmente el crédito comercial se maneja otorgando un descuento del 2% por pronto pago si se liquida antes de 10 días, o bien neto a 30 días.

Supongase una factura cuyo costo es de \$100,000.00. El costo real de dicha factura será de \$98,000.00 se suman al costo como cargo financiero si no se paga antes de los 10 días. Puesto que la factura vence a los 30 días si no se paga a los 10 días, se utilizarán los fondos del proveedor por 20 días adicionales.

Bajo esta base, la tasa efectiva para estos 20 días sería $2/98$ y existen $365/20$ intervalos de 20 días durante el año.

De esto que el verdadero costo de desaprovechar el descuento por pronto pago es: (16)

(16).- JHONSON, Robert W., página 341.

$$\frac{2}{98} \cdot \frac{365}{20} = 0.3724 ; \text{ o sea, } 37.24\%$$

Por lo que la fórmula del cálculo del costo de capital para el crédito comercial es:

$$C_k = \frac{I}{V} \cdot \frac{365}{T}$$

De donde:

I = Descuento por pronto pago

V = Valor real de la factura

T = Tiempo que se usan los fondos de los proveedores

El costo implícito en el crédito comercial existe aún y cuando el descuento del proveedor por pronto pago no exista, ya que las cuentas por pagar en el balance de una empresa para el proveedor significa una cuenta por cobrar, para lo cual cuenta con un departamento de crédito, el cual maneja costos por dichas cuentas, que al fin de cuentas, al igual que los costos de operación, se cubren via precios.

Ahora bien, se observa en el ejemplo que esta tasa de interés representa una tasa antes del impuesto. Al renunciar al descuento, la empresa está incurriendo en un "gasto" financiero mayor, el cual es deducible de impuestos, de tal modo que si se tiene una tasa impositiva del 42%, la tasa anual efectiva después de impuestos por haber desaprovechado el descuento por pronto pago sería: La tasa efectiva multiplicada por: $(1-0.42)$

Ilustrativamente, el costo de desaprovechar el descuento por pronto pago quedaria de la siguiente manera:

Aceptación del
descuento

\$98,000.00

10 días----->30 días

Renuncia al
descuento

\$100,000.00

Periodo de crédito al
renunciar al descuento:
20 días.

por otra parte, la tasa efectiva antes y después de impuestos, de manera ilustrativa, aplicando la fórmula, es de la siguiente manera: (18)

Condiciones de crédito	Tasa efectiva	Tasa efectiva
	Antes de impuesto	Después de impuesto
1/10, neto 20 días	36.86%	21.38%
1/10, neto 30 días	18.43%	10.69%
2/10, neto 20 días	74.49%	43.20%
2/10, neto 30 días	37.24%	21.60%

(17).- LUSZTIG y CORSO, "La Administración en el contexto Mexicano", página 499.

(18).- WESTON-BRIGHAM, "Finanzas en Administración", pág 175.

4.8 CREDITO REFACCIONARIO

El costo del préstamo refaccionario está dado por el costo porcentual promedio y la tasa de interés vigente al momento de su contratación. Las amortizaciones para el pago del crédito pueden ser semestrales o trimestrales.

Sin embargo hay que cuidar la tasa efectiva, ya que generalmente este tipo de crédito se contrata sobre saldos insolutos y con el cobro de interés por adelantado o global, lo cual origina un aumento considerable a dicha tasa.

Algunas instituciones bancarias calculan el costo de éste crédito cobrando el interés sobre el total del crédito, es decir sin saldos insolutos.

$$\text{Capital} \cdot (1+r)^n$$

De donde:

r = Tasa de interés nominal

n = Periodos de amortización

Otras, por el contrario manejan la tasa de interés sobre saldos insolutos, o sea:

$$\frac{\text{Monto} \cdot (1+r)^n - 1 \cdot (r)}{(1+r)^n - 1}$$

4.9 EMISION DE OBLIGACIONES

Cualquier empresa en posibilidades de emitir obligaciones lo puede hacer de tres formas diferentes: emitiendo obligaciones quirografarias, hipotecarias o bien convertibles en acciones.

Las dos primeras tienen el mismo tratamiento durante todo

el periodo. Para efectos de ilustrar las fórmulas del costo de capital se incluye la siguiente notación:

K_b = Costo de capital de la emisión

T = Tasa de impuesto de la empresa

I = Pagos anuales de intereses

1 = Constante

f = Valor a la par de la obligación

NP_b = Recibos netos de valores de la empresa

De donde: El costo de capital ignorando los gastos de emisión y suscripción, así como los descuentos es:

$$K_b = \frac{(1-T)*I}{F}$$

Mientras que incluyendo dichos gastos y descuentos es:

$$K_b = \frac{(1-T)*I}{NP_b}$$

Ahora bien, es muy difícil llegar a un costo exacto de las obligaciones convertibles debido a que deben hacerse previsiones algo inciertas sobre su futuro.

Por esta razón, las obligaciones convertibles deben manejarse primero como deuda y al hacer la conversión como capital social.

El primer tratamiento a seguir quedó ilustrado en el punto anterior, o sea en las obligaciones quirografarias e hipotecarias, mientras que el tratamiento como capital social está ilustrado en el punto 4.15.3 (el costo del capital social)

4.10 CREDITO HIPOTECARIO

El crédito hipotecario es a largo plazo pero generalmente con amortizaciones anuales o semestrales. El hecho de que sean amortizables sus pagos, es decir que se hagan varios pagos sobre el monto original lo hace un crédito que, para efectos de su costo sea manejado de dos maneras diferentes: una manera es por el método de interés compuesto y la segunda por saldos insolutos.

La forma de cálculo por el interés compuesto es:

$$\text{Capital} \cdot (1+r)^n$$

De donde:

Capital es el monto solicitado virtud del crédito

n = Número de amortizaciones durante la vida del crédito

r = Tasa nominal a que se contrató el préstamo

Por otra parte, aunque la forma anterior es la más usada en la actualidad, por arrojar una tasa efectiva mayor.

La aplicación a seguir sobre los saldos insolutos es como sigue:

$$\frac{\text{Capital} \cdot (1+r)^n - 1 \cdot (r)}{(1+r)^n - 1}$$

Infortunadamente esta forma de cálculo de intereses ya es muy poco usual en este tipo crédito en virtud de la vida inflacionaria que se esta viviendo en el país, por lo que las instituciones de crédito utilizan casi siempre la primera.

4.11 CREDITO HIPOTECARIO INDUSTRIAL

Para efectos de cálculo del costo de capital se sigue el mismo que en el crédito hipotecario, ya que la diferencia primordial entre estos dos créditos son los fines objetos de los mismos, así como tasas y plazos.

Como se mencionó en el punto anterior, existen dos maneras de hacer el cálculo del costo de capital en estos dos préstamos, sobre saldos insolutos y sobre interés compuesto.

La fórmula para llegar a la amortización que sobre el principal deba hacerse y manejando saldos insolutos es la siguiente:

$$\frac{\text{Monto original} \cdot (1+r)^n - 1 \cdot (r)}{(1+r)^n - 1}$$

De donde:

Monto original es la cantidad solicitada en préstamo.

r = Tasa nominal pactada.

n= Número de pagos a realizar durante la vida de crédito.

El resultado de la aplicación de la fórmula nos arroja el monto del pago que halla que hacerse anual o semestralmente según sea el caso.

La segunda forma o sea aplicando la fórmula de una anualidad ordinaria es:

$$\text{Monto original} \cdot (1+r)^n$$

Para llegar a obtener una tasa efectiva al iniciar el periodo es:

Monto Cobrado

Monto Recibido

La tasa efectiva aumenta en demasía, y esto es debido a que como se van pagando amortizaciones durante todo el periodo y se cobra intereses en el segundo caso por todo el capital mientras que en el primer caso únicamente se cobran intereses sobre el capital insoluto.

4.12 EMISION DE ACCIONES

Para efectuar el cálculo del costo de capital de las acciones ya sean comunes o preferentes, se incluye la siguiente notación:

K_p = Costo de capital de las acciones preferentes.

K_c = Costo de capital de las acciones comunes.

D = Pagos de dividendos anual.

P = Precio de mercado del valor.

NP = Recibos netos de valores de la empresa.

g = Datos de crecimiento promedio a largo plazo en dividendo

Costo de capital para las acciones preferentes:

$$K_p = \frac{D_p}{NP_p}$$

Costo de capital para las acciones comunes:

$$K_c = \frac{D_c}{NP_c}$$

4.13 COSTO DE CAPITAL DEL ARRENDAMIENTO FINANCIERO

El costo del arrendamiento financiero, igual que los otros instrumentos de financiamiento mencionados, debe de calcularse por separado y además incluirlo en la ponderación de los costos promedio de capital.

Para determinar el costo del arrendamiento financiero, por separado, éste se da como la tasa interna de rendimiento la cual es igual a los fondos proporcionados originalmente con los egresos de efectivo después del impuesto que son el resultado después de haber arrendado el bien. El arrendamiento puede considerarse como proporcionando fondos equivalentes al valor de mercado del bien.

En cambio, la empresa se encuentra comprometida a efectuar pagos de arriendos futuros. Además, al escoger esta forma de financiamiento la empresa pierde los estímulos fiscales procedentes de bonificaciones por costo de capital (BCC) y otros beneficios asociados al valor residual del bien. De ahí que el costo de capital por arrendamiento financiero se da como la tasa interna de rendimiento que satisface la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Valor original del bien} &= \text{Pagos de arriendo futuros} \\ &\quad \text{descontados.} \\ &+ \text{Valor actual de los estímulos} \\ &\quad \text{(BCC) perdidos.} \\ &+ \text{Valor actual de los beneficios} \\ &\quad \text{del valor residual perdido} \\ &\quad \text{debido al arriendo.} \end{aligned}$$

Dicha ecuación se satisface encontrando la tasa interna de rendimiento, la cual se encuentra mediante prueba y error.

Una comparación para saber la deseabilidad del bien, es comparando el costo del arrendamiento financiero con el costo de adquisición del bien por medio de un préstamo.

4.14 COSTO DE CAPITAL DE UNA ESTRUCTURA FINANCIERA DADA

Cualquier valor financiero emitido por una empresa con el fin de reunir fondos adicionales, implica un ingreso de efectivo inmediato a la empresa lo cual equivale a un egreso en efectivo por parte de los inversionistas y periódicamente desembolsos por parte de la empresa, lo cual también equivale a ingresos periódicos para el inversionista. Ilustrativamente, dichos flujos se muestran en la tabla 4.14.1

<u>Inversionista</u>	<u>Empresa emisora</u>
Egreso inicial en efectivo	-----> Ingreso inicial efectivo
Ingresos periódicos subsiguientes en efectivo	<----- Pagos periódicos subsiguientes en efectivo

Dicho ingreso, la empresa lo obtiene vendiendo valores financieros tales como bonos y acciones, mientras el egreso periódico adoptan la forma de interés y reembolso del capital en caso de deuda, y de dividendos en el caso de acciones.(19)

Posteriormente, se analizará el cálculo de dichas fuentes de fondos primero en forma individual y después en conjunto, es decir haciendo la ponderación promedio de los fondos.

(19).- LUSZTIG y CORSO, "La Administración en el Contexto Mexicano", página 388.

4.15 COSTOS INDIVIDUALES DE LAS FUENTES DE FONDOS

Los costos individuales de fondos incluyen el costo de capital de la deuda, de las acciones preferentes y del capital social, los cuales primero se definirá su cálculo individual y posteriormente en conjunto, es decir ponderado promedio, con el objeto de dar al lector un amplio panorama del efecto que se tiene individualmente y en conjunto ya que deberían aceptar, por medir únicamente su costo individual.

4.15.1 COSTO DE CAPITAL DE DEUDA.

El costo de capital de deuda generalmente es emitida bajo la forma de bonos u obligaciones casi siempre a largo plazo.

Bajo dos criterios se puede calcular el costo de capital de deuda. Uno es ignorando factores tales como los gastos de suscripción y emisión, así como la posibilidad de vender las acciones a un precio inferior al nominal. Bajo este criterio, el cálculo es como sigue:

$$K_b = \frac{I}{F}$$

$$K_b = \frac{(1-T) \cdot I}{F}$$

De donde:

F = Valor nominal de la acción

I = Interés anual por pagar hasta su vencimiento

T = Tasa de impuesto

Sin embargo el costo de deuda bajo ese criterio es relativo, ya que para poder establecer el costo actual de la deuda, se debe establecer los flujos de efectivo, después de haber tomado en cuenta las implicaciones fiscales, los gastos de suscripción y emisión, y de la venta del instrumento con prima o descuento.

Siguiendo este criterio la fórmula de la tasa de capitalización de mercado K_b y los costos de la deuda obtienen encontrando los valores que igualan los flujos.

De efectivos actuales y futuros como sigue:

$$P_b = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+K)^t} = \frac{F}{(1+K)^n}$$

$$NP_b = \sum_{t=1}^n \frac{(1-T)}{(1+K)^t} = \frac{F}{(1+K)^n}$$

Así, al no haber racionamiento de capital, la tasa interna de rendimiento es el criterio que se sigue para la aceptación o rechazo del instrumento cuando esta es mayor al costo de capital de la compañía.

4.15.2 COSTO DE LAS ACCIONES PREFERENTES

El costo de las acciones preferentes es para efectos de su cálculo muy similar al anterior, pero con la diferencia que dichas acciones no suelen tener fecha de vencimiento, y es aun más directo su cálculo:

$$K_p = \frac{D_p}{P_p}$$

$$K_m = \frac{D_m}{NP_m}$$

De donde:

K_m = Tasa de capitalización en el mercado de las acciones

K_m = Costo de capital de la acción

D_m = El precio de mercado de las acciones

NP_m = Los ingresos netos de la empresa. (20)

4.15.3 EL COSTO DEL CAPITAL SOCIAL

Como se mencionó en el capítulo anterior, una empresa tiene dos tipos de costo en su capital social. Uno de ellos es reteniendo las utilidades en vez de pagar dividendos, mientras que el otro es vendiendo acciones comunes.

Para obtener el costo de los nuevos fondos de capital, es necesario calcular primero el precio de las acciones el inversionista (P_m) y el beneficio neto esperado, para la empresa (NP_m), los cuales se calculan resolviendo las siguientes ecuaciones. (21)

$$P_m = \frac{D_0}{K_m - g}$$

$$NP_m = \frac{D_0}{(1+K_m)^{n+1}}$$

 (20).- PHILLIPPATOS, G.C., "Administración Financiera", pág. 193.
 (21).- LUSZTIG y CORSO. "La Administración en el Contexto Mexicano", página 398.

Habiendo obtenido el cálculo de las dos ecuaciones, se calcula el costo de capital (K_w) y la tasa de capitalización del mercado (k_m), aplicando las siguientes fórmulas:

$$K_w = \frac{D_0}{NP_w} + g$$

$$K_w = \frac{D_0}{P_w} + g$$

De donde:

P_w = Precio de la acción al inversionista.

NP_w = Beneficios netos para la empresa

D_0 = Dividendo al final del periodo actual

D_t = Dividendo esperado al final del periodo t

k_m = Tasa de capitalización en el mercado

K_w = Costo de capital

g = Tasa de crecimiento anual constante

La tasa anual de crecimiento g , parte de la base que cada fracción de las utilidades se reinvierte y por consiguiente se espera que las utilidades y los dividendos de la empresa crezcan. La inflación también puede tener motivo en esta suposición. (22)

Dicha tasa se puede derivar de tasas históricas basadas en la experiencia de la compañía o bien estimada en base a comportamientos del ramo industrial en cuestión. Tomando en cuenta esta suposición, se concluye que K_w es mayor que k_m y que

(22).- JHONSON ROBERT W., "Administración Financiera", pág. 312

NP_e es menor que P_e debido a que los gastos de suscripción y de emisión los soporta la compañía. (23)

Ahora bien, cuando se trata de una retención de utilidades para reinvertirlas, aun y cuando la compañía no tenga compromiso directos o egresos futuros en efectivo, este costo de oportunidad no debe pasarse por alto.

Para obtener el cálculo del costo de capital K_{re} , se debe analizar dos argumentos. El primero parte de la base que el cálculo se obtiene de la misma forma que se obtiene la tasa de capitalización del mercado, y que deben ser iguales, o sea $K_e = K_{re}$, el cual se obtiene:

$$K_e = K_{re} = \frac{D_e}{P_e}$$

Sin embargo este argumento no es realista, ya que no considera los impuestos que generalmente pagan los inversionistas sobre los dividendos cobrados. Así el siguiente argumento que es en esencia lo mismo únicamente incluyendo el impuesto marginal sobre los ingresos por dividendos t , por lo que la fórmula para calcular el costo de capital por retención de utilidades sería:

$$K_e = (1-T) * K_{re}$$

4.16 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

La técnica de costo ponderado de capital es exactamente

(23).- WESTON-BRIGHAM, "Finanzas en Administración", pág. 523.

lo que su nombre implica, o sea, un promedio de los costos relativos a cada una de las fuentes de fondos que la compañía utiliza. Este promedio se pondera de acuerdo con la proporción de los costos dentro de la estructura de capital de la empresa. Dicha técnica puede aplicarse mediante las ponderaciones de acuerdo al valor en libros, o bien, de acuerdo con el valor actual en el mercado. Este método es más exacto y real comparado con el valor en libros.

Para llevar a cabo la ponderación primero se debe calcular el costo de capital individual para la deuda, acciones preferentes y el costo del capital social, los cuales se manejan de acuerdo a las fórmulas dadas durante el desarrollo del capítulo. Teniendo dichos cálculos, se debe sacar la proporción, es decir que porcentaje de la estructura de capital representa cada una de las fuentes individualmente, ya que es bien sabido que en conjunto representan el 100%.

En este capítulo únicamente se desarrolla la parte teórica del capítulo "Cálculo del costo de capital", más adelante queda ilustrado en el caso práctico (capítulo VI), en el cual se muestran ejemplos de instrumentos financieros y su cálculo, así como la estructura financiera y de capital, para efectos de toma de decisiones.

Para facilitar su comprensión, la ponderación de una manera ilustrativa es como sigue:

Fuente	Cant.	Proporción	Costo en %	Costo ponderado
Deuda	25	$25/80=0.31$	4.47	1.40
Preferente	15	$15/80=0.19$	7.20	1.35
Capital	40	$40/80=0.50$	15.00	7.50

CAPITULO V

EVALUACION DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

5.1 APALANCAMIENTO Y RIESGO FINANCIERO

El concepto de apalancamiento se usa generalmente cuando se hace algún uso de financiamiento a costos fijos, tales como una deuda con interés fijo cargado. Estos fondos se emplean en operaciones que arrojan cantidades variables de ingresos.

El apalancamiento financiero se ocupa primordialmente del uso por las empresas comerciales de títulos tales como bonos obligaciones y acciones preferentes. Así como las fuerzas se encuentran multiplicadas por el empleo de palancas físicas, mediante el empleo de valores de ingresos fijos, los resultados financieros que se acumulen para un inversionista en acciones de capital social se incrementarán.

Bajo estos puntos de vista, el apalancamiento financiero se define como la razón de la deuda total al activo total, así, la estructura financiera se refiere al lado derecho del balance general, o sea la financiación de los recursos adquiridos por la empresa.

El riesgo financiero se refiere a el riesgo adicional de las acciones comunes atraído por el uso de la palanca financiera, esto es, que el uso irracional de la palanca financiera trae como consecuencia un aumento en dicho riesgo.

5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

El objetivo principal del punto de equilibrio es determinar los efectos de estructuras alternativas de capital y específicamente, de nuevos planes de financiamiento sobre la utilidad por acción (UPA) para diversos niveles de utilidad antes de impuesto e intereses. (UAI)

El punto de equilibrio muestra el impacto de diversas estructuras de capital sobre las utilidades por acción como función de las ganancias antes de impuestos e intereses, además de ser un enfoque muy útil de análisis y planificación que tiene utilidad para ejecutivos financieros.

Sin embargo, el punto de equilibrio tiene algunas limitaciones que se deben reconocer. Dichas limitaciones, entre otras esta el hecho que el punto de equilibrio no encierra consideraciones como el que los inversionistas en capital social pueden reaccionar ante el riesgo mayor impuesto por el apalancamiento.

Por otro lado, las utilidades por acción son consideraciones que deben completarse con el análisis del flujo de efectivo, incluyendo presupuesto de efectivo siguiendo lineamientos y predicciones financieras.

5.3 DIFERENCIAS ENTRE PASIVO Y CAPITAL

Generalmente cualquier empresa tiene la posibilidad de financiarse de dos maneras. Una de ellas es el pasivo y la otra es el capital, o bien, ambas.

El pasivo es una obligación en que se incurre como consecuencia de préstamos. El capital es la participación de los socios o accionistas en los activos de la empresa. Básicamente las diferencias que existen entre las dos partes que conforman el lado derecho del balance general son:

VENCIMIENTO

El pasivo tiene fecha de vencimiento. debe ser liquidado en una fecha determinada de acuerdo con lo establecido entre la compañía y los acreedores. La distinción entre el pasivo a corto, mediano y largo plazo es únicamente la duración del mismo, ya que mientras el corto plazo es menor que un año, el mediano menor que diez años y el largo plazo es superior a diez años. Sin embargo, pese a esta división hay criterios a seguir para no considerarlos así, sino a menor tiempo es ya largo plazo.

Si el pasivo no es liquidado a su vencimiento, los acreedores tendrán derecho a tomar represalias en contra de la compañía tales como interés moratorio, embargo, etc.

El capital no tiene fecha de vencimiento. Cuando los inversionistas compran acciones en alguna empresa no se especifica la devolución de su inversión. Si algún accionista deseara retirarse, debe buscar algún interesado en sus acciones, o bien que la compañía se liquidase con remanente.

El poder o no recuperar su inversión original dependerá de la suerte que corra la compañía y de su capacidad para convencer a otra persona que compre su parte.

DERECHOS SOBRE LAS UTILIDADES.

Los aspectos básicos que diferencian al pasivo del capital en cuanto al derecho sobre las utilidades son tres:

- 1).- **Prioridad del derecho:** Los acreedores tienen la prioridad sobre los accionistas, ya que todos los compromisos frente a los acreedores deben satisfacerse primero, y en algunas ocasiones los dueños no alcanzan a retirar fondos debido a la magnitud de la deuda. Así mismo, los accionistas preferentes tienen la prioridad sobre los accionistas comunes.
- 2).- **Seguridad en cuanto al derecho:** Si la compañía se compromete a pagar intereses debe pagarlos sin importar el nivel de utilidades pues los acreedores pueden proceder legalmente en contra de la empresa por ser los intereses cargos fijos. Los pagos a los accionistas via dividendos se da siempre y cuando la empresa haya tenido el nivel de utilidades esperado, a menos que sean acciones preferentes, el cual queda a discreción del consejo de administración.
- 3).- **Cantidad sobre la cual se tiene derecho:** Los pagos de intereses sobre el pasivo están limitados a una cierta cantidad fija. El banco recibe X%, y normas, en lo referente al préstamo concedido, independientemente de que tan rentable o no fué para la compañía. Los accionistas

preferentes generalmente están de acuerdo en limitar la cantidad a la cual tienen derecho anualmente. Los accionistas comunes deberán esperar a que el acreedor haya recibido su pago, luego las preferentes y al final dichos accionistas.

DERECHOS SOBRE LOS ACTIVOS.

Un acreedor o un accionista nunca invierten con la esperanza de participar en su liquidación final, sin embargo siempre se protegen por sí la empresa tuviera dificultades financieras.

En éste renglón, los acreedores tienen prioridad sobre los accionistas en cuanto al monto de la deuda y los intereses devengados, posteriormente la prioridad la tienen los accionistas preferentes sobre los comunes, pero únicamente por una cantidad igual al monto de su inversión, y finalmente los accionistas comunes, los cuales tienen el infortunio de tener muy poca propiedad o a veces nada.

DERECHO A PARTICIPAR EN LA ADMINISTRACION

Los acreedores no tienen participación directa en la administración de la compañía aunque si pueden establecer ciertas cláusulas en los contratos de préstamos hechos a la compañía y suspender el crédito si la cláusulas no son respetadas, pero no tienen ningún derecho de votar en cualquier decisión.

Los socios preferentes pueden o no tener control mediante

su voto. A los socios con responsabilidad limitada se les tiene prohibido participar en la administración. Generalmente los socios preferentes no tienen derecho de votar en las elecciones del consejo de administración, si embargo, si la situación financiera de la compañía va de mal en peor, se les otorga ese derecho.

Así pues, en este renglón son los accionistas comunes quienes tienen este privilegio la mayoría de las veces y esto es obvio debido a la nula prioridad en cuanto a los derechos mencionados con anterioridad.

5.4 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA

TASA DE CRECIMIENTO DE LAS VENTAS.

La tasa de crecimiento futuro de las ventas es una medida de la extensión con que las utilidades por acción de una empresa es probable que aumenten por apalancamiento.

No obstante, las acciones comunes de una compañía cuyas ventas y utilidades aumentan a una tasa favorable tienen un alto precio así; a veces parece que la financiación por aportación es conveniente. La empresa debe analizar los beneficios de usar apalancamiento frente a la oportunidad de ampliar su base de aportación.

ESTRUCTURA COMPETITIVA

La capacidad de servicio de la deuda depende de la lucratividad y del volumen de ventas, por lo tanto, la estabilidad de los márgenes de utilidad es tan importante como

la estabilidad de las ventas.

La facilidad con que las nuevas empresas puedan entrar en la industria y las posibilidades de las industrias competidoras para ampliar la capacidad influirán en los márgenes de utilidad.

ESTRUCTURA DEL ACTIVO

La estructura del activo influye en las fuentes de financiación de varios modos. Empresas con activos fijos de largas vidas, especialmente cuando la demanda de su producción está relativamente asegurada usan deuda hipotecaria a largo plazo. Las empresas cuyo activo consiste principalmente en cuentas por cobrar e inventarios cuyo valor depende de la lucratividad continua de las empresas individuales se basan en deuda a corto plazo.

ACTITUDES DE GERENCIA

Las actitudes que influyen más directamente en la elección de la financiación son las que se refieren a: 1).- Al control de las empresas. 2).- Al riesgo.

Las grandes corporaciones cuyas acciones son propiedad de muchas personas pueden decidir vender más acciones comunes por que ejercerán poca influencia en el control de la compañía. Igualmente, puesto que la gerencia representa una administración para los propietarios, con frecuencia se muestra deseosa de asumir el riesgo de grandes cargos fijos (intereses).

ACTITUDES DE LOS ACREEDORES

Aún y cuando los acreedores no tienen ingerencia directa en la administración de la compañía si juegan un papel decisivo en la estructura financiera debido a que el consejo de administración suele pedir su opinión y la toman muy en cuenta.

Sin embargo, cuando no concuerdan las opiniones, la empresa está en posibilidades de no tomarla en cuenta, y por supuesto el acreedor de cancelar créditos.

5.5 POSICION TRADICIONAL

Un punto de vista tradicional para la evaluación de la estructura financiera de una empresa es que dicha empresa pueda emitir una cantidad razonable de deuda sin afectar en forma apreciable al riesgo y, por lo tanto, el costo del capital social (K_e) es inferior a K_w . La agregación de cantidades moderadas de deuda a la estructura del capital, servirá para reducir el costo promedio del capital.

El cuadro del costo de capital cae fuera de los límites iniciales sin embargo, a medida que el importe de deuda en la estructura de capital se eleva más allá de cierto nivel, los accionistas empiezan a exigir una tasa de rendimiento mayor para soportar el riesgo adicional presentado. Por otro lado, al aumentar el uso de financiamiento por deuda, los acreedores se mostrarán más estrictos en los fondos adicionales solicitados por la empresa, esto debe reflejarse en los cargos por interés más altos exigidos por los acreedores, los cuales en casos muy extremos pueden negarse a prestar.

Así, después de cierto punto, k_e también mostrará una pendiente creciente. De ahí que, después de quedar, el costo promedio ponderado de capital empezará a aumentar de nuevo, lo que indica que el apalancamiento empieza a ser indeseable.

La mayoría de las compañías suelen emplear deuda para aprovechar algunos aspectos positivos del apalancamiento. Al mismo tiempo las empresas limitan la cantidad de crédito que llevan en la mayoría de los casos a cantidades que están por debajo de cualquier restricción impuesta por los acreedores. Con esto, las acciones se ven congruentes con la posición tradicional e implican la creencia de que existe una estructura óptima del capital y se consigue empleando proporciones moderadas de deuda en la posición financiera general.

5.6 INFLACION Y ESTRUCTURA FINANCIERA

Actualmente la inflación y la incertidumbre de los mercados de dinero y de capitales y una moneda en constante devaluación, son consideraciones importantes en las decisiones financieras.

El proceso inflacionario ha desquiciado los mercados financieros, han quedado atrás los días de conseguir dinero fácil y barato, actualmente las alternativas de financiamiento son muy limitadas y escasas.

Durante las décadas de los cincuentas y sesentas cualquier empresa realizaba programas financieros a largo plazo tranquilamente, actualmente un proyecto a largo plazo se encuentra limitado por altas tasas de inflación, liquidez baja, tendencia a aumentar su nivel de endeudamiento, etc.

Estas consideraciones producen cambios en los aspectos político, económico y social. El ejecutivo de finanzas debe estar preparado para soportar y reaccionar oportuna y eficientemente a estos cambios, de lo contrario llevaría a la empresa a problemas de gravedad tales como: la quiebra, nivel de endeudamiento mayor, pérdidas económicas, etc.

La inflación y las consideraciones anteriores tienen un efecto sobre la estructura financiera debido a que las empresas quieren mantenerse rentables y en posibilidades de desarrollo, lo cual las involucra en los mercados y capitales.

La estructura financiera es para el ejecutivo financiero una situación comprometedora pues actualmente los mercados de dinero y de capitales son volátiles. Los mercados financieros

están demasiado competidos en cuanto a captación de fondos, los fondos disponibles son escasos y caros lo cual frena el desarrollo sano de la empresa, la obliga a buscar fondos de mucho riesgo tales como los préstamos en dolares conseguidos en México o en Estados Unidos, con consecuencias vividas en la actualidad por muchas empresas Mexicanas de mucho arraigo y muy solventes pero faltas de planeación, situaciones imprevistas y lo más importante LA INFLACION EN CONSTANTE CRECIMIENTO, son situaciones que ponen a las empresas en un serio peligro de subsistencia.

Lo mencionado en este capitulo tiene por objeto, dar una visión de la situación financiera por la que atraviezan las empresas mexicanas, dentro de un marco conceptual. Quizá sea difícil de captar sin ejemplos, sin embargo se presenta en la segunda parte de esta investigación un caso práctico congruente y en un ámbito o contexto real de la situación económica del país.

El caso está desarrollado de una manera que se cubra lo expuesto en la investigación con ejemplos muy generales para que se pueda adaptar a la mayoría de los ramos.

CAPITULO VI

CASO PRACTICO "FERREGON S.A."

6.1 INTRODUCCION

El presente caso práctico financiero, muestra una ferreteria denominada "FERREGON S.A.". Dicha empresa tiene necesidades financieras para desarrollar un programa de expansión muy ambicioso.

Ferregón S.A., cuyo principal accionista es el señor Jorge Cano S. llevó a cabo un análisis de los instrumentos de financiamiento que existen y que están dentro de sus posibilidades en los mercados de dinero y capitales.

Como inicio del análisis, se contrató al Lic. Francisco Orozco, experimentado consultor financiero, quien desarrolló tres posibles alternativas de financiamiento. Cabe señalar que las tres alternativas reúnen -en principio- las características que Ferregón necesita, por lo que el estudio básicamente se enfocará en el costo de capital y condiciones bancarias.

El consultor financiero muestra un análisis financiero histórico de la compañía y lo compara con uno más pero con el financiamiento incluido. Se presenta más adelante las condiciones bancarias y un estudio de cada uno de los créditos individualmente. Finalmente se muestra la estructura financiera histórica y su comportamiento con cada una de las alternativas.

La estructura financiera muestra el costo promedio ponderado de capital, el cual representa en gran medida un juicio para tomar una decisión acertada.

6.2 ANTECEDENTES

La empresa inició actividades desde el año de 1966 como persona física bajo el nombre del sr. Jorge Cano Saenz su propietario, y en el año de 1981 pasó a ser persona moral como Ferregón S.A.

Cuando se realizó el cambio de regimen fiscal, se formalizó la actividad como sociedad anónima el 20 de octubre de 1981 con un capital de \$100'000,000.00, quedando suscrito y pagado totalmente, y siendo su principal accionista el Sr. Cano.

Sus instalaciones están ubicadas al sur de la Ciudad de México y se encuentran distribuidas en 2 edificios de 6 pisos cada uno, sin incluir sótanos.

Actualmente, Ferregón cuenta con 160 empleados, 100 de los cuales son choferes y cargadores para el reparto de sus ventas a domicilio y acarreo de materiales, el resto son secretarias, vendedores y personal administrativo. Cabe señalar que los 100 primeros empleados antes mencionados son sindicalizados y los restantes son empleados de confianza.

6.3 OPERACION

Ferregón ha mantenido durante mucho tiempo con sus proveedores el pago de las facturas a 10 días contados a partir de la fecha de recibido. Con este sistema de pago Ferregón S.A. ha recibido un descuento del 3% por pronto pago. Sin embargo los proveedores siempre han mantenido una segunda opción, la cual consiste en pagar al vencimiento de la factura (30 días)

sin ningún descuento.

Los principales proveedores son: Ideal Standard S.A. de C.V.; Vitromex S.A.; Helvex S.A. y Cupro San Luis S.A. de C.V.

Todos los productos son de fabricación nacional por lo que Ferregón S.A. no tiene adeudos en moneda extranjera.

Debido a los volúmenes comprados, y a los descuentos por pronto pago recibidos, la compañía tiene cierta ventaja sobre sus competidores, los cuales no pueden vender al mismo precio que Ferregón S.A.

Los productos que Ferregón S.A. comercializa son principalmente artículos de plomería y muebles para baño y cocina.

Sus ventas por productos las realiza de la siguiente manera:

CONCEPTO	%
Azulejos	60
Accesorios para baño y cocina	30
Artículos de plomería	10

Su política de ventas es de riguroso contado. Sus principales clientes así como su participación en ventas es la siguiente:

CLIENTE	%
Terrazos Gussi S.A. de C.V.	5
Ferremex S.A. de C.V.	10
Hidromantenimiento S.A. de C.V.	12
Mosaicos Samperio S.A.	15
Varios	58

6.4 JUSTIFICACION

Ferregón S.A. es actualmente líder en su ramo en el sur de la ciudad, teniendo planes de expansión para abarcar el mercado poniente del D.F., a través de establecer una sala de exhibición y bodega en dicho perimetro.

Para llevar a cabo la expansión, la empresa cuenta con amplio crédito de proveedores, así como inventarios propios para soportar el capital de trabajo de la expansión citada, por lo que únicamente se requiere financiamiento para comprar un terreno y realizar la construcción.

Para realizar el proyecto de expansión, se hizo un estudio preliminar en tres fases: 1) Localización del terreno, 2) Presupuesto de construcción y obra y 3) Ejecución de la obra.

Dentro de la primera fase se localizó un terreno ubicado en un punto estratégico al poniente de la ciudad, el cual mide 30.000 mts², con un costo de \$50'000,000.00

Para cubrir la segunda fase, se realizó un concurso de para otorgar la obra a la constructora agraciada. Una vez presentados los planos se obtuvo lo siguiente:

- a) El costo total de la obra es de \$200'000,000.00

b) Se destinarán 5,000 mts² a sala de exhibición y oficinas administrativas, 20,000 mts² a bodega y los 5,000 mts² restantes a estacionamiento y area de carga y descarga.

6.5 FINANCIAMIENTO

Para lograr la tercera fase, Ferregón necesita fondos por \$250'000,000.00 los cuales serán aplicados como sigue:

a) \$50'000,000.00 para la adquisición de un terreno con una superficie de 30,000 mts² ubicado en la colonia Observatorio.

b) \$200'000,000.00 construcción edificio.

Se estima que la citada expansión puede pagarse a 5 años, sin embargo para asegurarse de ello, el Sr. Cano, presidente de la empresa, acudió al Lic. Francisco Orozco, consultor externo y con amplia experiencia financiera para que realizara un estudio de la compañía y opinara sobre la actual situación financiera, si Ferregón está en posibilidades de expandirse y pagar a los 5 años que se estiman. Asi mismo se le pidieron tres alternativas de financiamiento posibles. Para realizar dicho estudio, Ferregón le presentó el estado de resultados y de posición financiera comparativos de los años 1984 y 1985.

FERREGON S.A.
 BALANCE GENERAL COMPARATIVO
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1984 Y 1985
 (Cifras en millones de pesos)

ACTIVO	1984	1985
CIRCULANTE		
Caja y bancos	23	70
Clientes	4	9
Inventarios	216	221
IVA por acreditar	0	14
Suma Circulante	----- 243	----- 314
FIJO		
Edificio	176	176
Muebles y enseres	11	13
Equipo de reparto	4	8
Depreciación acumulada	0	(3)
Suma Fijo	----- 191	----- 194
CARGOS DIFERIDOS	0	5
	-----	-----
SUMA ACTIVOS	434	513
PASIVO		
CORTO PLAZO		
Proveedores	30	86
Dctos. por pagar bancos	24	66
Acreedores diversos	7	0
Otros pasivos	7	0
I.S.R y P.T.U	0	9
Suma corto plazo	----- 68	----- 161
LARGO PLAZO		
Documentos por pagar	17	0
	-----	-----
SUMA PASIVO	85	161
CAPITAL		
Capital social	216	346
Utilidad acumulada	95	0
Utilidad ejercicio	38	5
Capital contable	349	352
	-----	-----
SUMA PASIVO Y CAPITAL	434	513

FERREGON S.A.
ESTADOS DE PERDIDAS Y GANANCIAS COMPARATIVOS
del 1-I-84 AL 31-XII-84 y del 1-I-85 al 31-XII-85
(cifras en millones de pesos)

	1984	1985
VENTAS NETAS	402	672
COSTO DE VENTAS	286	558
UTILIDAD BRUTA	116	114
GASTOS GENERALES		
Gastos de administración	17	10
Gastos de venta	36	59
Gastos financieros	16	33
UTILIDAD DE OPERACION	47	12
UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	47	12
ISR Y PTU	9	6
UTILIDAD NETA	38	6

Una vez analizados los estados financieros, el Lic. Francisco Orozco, opinó que Ferregón S.A. si está en posibilidades de expandirse, y de pagar la deuda en que se incurra por motivo de la expansión en el tiempo estimado. Señaló como factores de éxito los siguientes:

- Ubicación estratégica en el sur de la ciudad, teniendo 33 años de prestigio en dicha zona.

- Amplia diversificación de productos y clientela.

- Compras en grandes volúmenes que le permiten hacer descuentos atractivos a sus clientes, asegurando así que todas sus operaciones sean de contado.

- Probabilidad mínima de futuros competidores por el

alto costo de la infraestructura.

-Su capital contable se ha visto favorecido año con año.

El edificio donde se encuentran instalados es propiedad de la empresa, con un valor según avaluo del 15 de Junio de 1984 de \$176'000,000.00 y libre de gravamen.

También se apreció que las utilidades son sumamente reducidas en relación a los activos y a las ventas, pero esto se debe al reconocimiento en el costo de ventas del valor de reposición de inventarios, ya que Ferregón S.A. utiliza el método de valuación de inventarios UEPS (Ultimas Entradas Primeras Salidas).

Así mismo, también se toma en cuenta que para soportar el financiamiento se ofrecen garantías en una relación de 2 a 1 con respecto al crédito.

Así pues, bajo esas consideraciones, el Lic. Orozco acudió a los mercados de dinero y de capitales, donde le mostraron los tipos de crédito que manejan y realizó el siguiente reporte al Sr. Cano.

6.5.1 FINANCIAMIENTO EN EL MERCADO DE DINERO

6.5.1.1 Crédito directo o Quirografario.

-Es de fácil concesión por parte del banco.

-Sin más garantías que la misma solvencia moral y económica de la empresa.

-Se puede negociar a un plazo máximo de un año, pero con posibilidad de renovación.

-Ferregón cuenta con una línea de crédito disponible.

6.5.1.2 Crédito de Habilitación o Avío.

-Su objetivo es el fomento a la producción, por lo que no se concede a giros comerciales. Ferregón es comercial y por lo tanto se le niega la concesión.

6.5.1.3 Descuento de documentos.

-Se maneja a plazos de 30, 60 y 90 días máximo, sin embargo se podrían estar descontando constantemente.

-Los bancos realizan este tipo de operaciones solo con personas o instituciones que son clientes y además con buenas experiencias en operaciones anteriores. Cabe mencionar que Ferregón S.A. ha realizado este tipo de operación con anterioridad.

6.5.1.4 Papel comercial.

-Este instrumento financiero se maneja normalmente en casas de bolsa.

-Se concede a empresas grandes tales como H-24, Aurrerá, Celanese, Kimberly Clark, etc.

-Por políticas del consejo de administración, Ferregón S.A. no realiza operaciones de financiamiento en casas de bolsa.

6.5.1.5 Certificados de tesorería (cetes)

-Es un instrumento de financiamiento que unicamente emite el Gobierno Federal para el público inversionista.

6.5.1.6 Aceptaciones bancarias

-El máximo descuento es a 180 días.

-Se maneja por medio de casas de bolsa.

-Por políticas del consejo de administración, Ferregón S.A. no realiza operaciones de financiamiento en casas de bolsa.

6.5.1.7 Crédito comercial

-Lo ortorgan los proveedores.

-Su concesion surge espontaneamente.

-Su costo es bajo.

-Ferregón S.A. tiene amplio crédito con proveedores, y si no lo usa es por conveniencia propia.

6.5.2 FINANCIAMIENTO EN EL MERCADO DE CAPITALLES

6.5.2.1 Crédito refaccionario.

Su objetivo es el fomento a la producción agropecuaria e industrial, por lo que no se concede este tipo de créditos a empresas comerciales.

6.5.2.2 Emisión de obligaciones.

-La emisión de obligaciones se realiza por medio de casas de bolsa y como se ha mencionado con anterioridad, por políticas de la empresa no se realizan operaciones bursátiles.

6.5.2.3 Crédito hipotecario industrial.

-Únicamente se concede a empresas del ramo industrial.

6.5.2.4 Crédito Hipotecario

-Este tipo de crédito reúne las características que la empresa requiere, ya que el banco lo concede a un plazo de 5 años con amortizaciones de capital e intereses, que pueden ser mensuales, trimestrales o semestrales.

-La garantía la puede constituir el bien inmueble motivo del crédito.

6.5.2.5 Emisión de acciones.

-Por políticas de la compañía, no es deseable la emisión de acciones, debido a que el Sr. Cano es el principal accionista con un 60% de las acciones, y si estas se emitieran,

el Sr. Cano podría perder voz y voto en la compañía.

6.5.2.6 Arrendamiento financiero.

-Es un medio de adquisición de bienes de capital nacional o extranjero, tales como vehículos, maquinaria, etc. No contempla compra de terrenos ni construcción.

6.5.3 ELECCION DE LAS ALTERNATIVAS

En base al reporte anterior, y desechando los créditos que no encajan en los objetivos de la expansión y en las políticas de la empresa, el Lic. Orozco presentó las siguientes alternativas de financiamiento:

Alternativa A

1) Crédito Hipotecario	\$200'000,000.00
2) Crédito directo o quirografario	\$ 50'000,000.00

TOTAL \$250'000,000.00

Alternativa B

1) Crédito hipotecario	\$100'000,000.00
2) Descuento de documentos	\$ 50'000,000.00
3) Crédito comercial	\$100'000,000.00

TOTAL \$250'000,000.00

Alternativa C

1) Crédito Hipotecario	\$125'000,000.00
2) Crédito comercial	\$125'000,000.00

TOTAL	\$250'000,000.00

Una vez realizadas las tres alternativas, se procedió a negociar con el banco, y se lograron para cada una de las alternativas las condiciones siguientes:

6.5.3.1 ALTERNATIVA A

6.5.3.1.1 Crédito hipotecario.

Se negoció un crédito simple con garantía hipotecaria a 5 años, sin plazo de gracia y con amortizaciones trimestrales de capital e intereses, sobre saldos insolutos.

La tasa que otorgó el banco es del 56.33% anual. Esto es igual al costo porcentual promedio (C.P.P.) menos 18.67 puntos, de lo que desprende que el C.P.P. es igual al 72.02% anual.

La garantía otorgada para el crédito es el bien inmueble motivo del crédito, más el edificio donde se encuentra localizada la empresa, también se descontará del crédito un 3% por comisión y gastos de contratación y registro.

6.5.3.1.2 Crédito directo o quirografario

Se solicitó una línea de crédito para el otorgamiento de dicho crédito. Dicha línea tiene una duración máxima de un año, y al vencimiento debe renovarse. Según pláticas con

ejecutivos de crédito del banco, señalaron que para lograr una renovación de línea de crédito hay que pagar el crédito y efectuar dicha renovación. Todo el procedimiento se lleva de 3 a 5 días hábiles.

El tipo de interés es del 92% y no se descontarán del crédito. No habrá amortizaciones de capital, por lo que se debe pagar todo al vencimiento del mismo.

Se mencionó también, que en ambos créditos se cobra una comisión del 3% para cada uno de ellos y se exige un saldo promedio mínimo en la cuenta de cheques. De esto último, señaló el Sr. Cano, que no hay problema, ya que siempre ha mantenido dicho saldo en su cuenta de cheques. Este saldo es llamado reciprocidad.

6.5.3.2 ALTERNATIVA B

6.5.3.2.1 Crédito hipotecario

Se propuso un crédito simple con garantía hipotecaria a 5 años, sin plazo de gracia y con amortizaciones semestrales de capital e intereses, sobre saldos insolutos.

Se negoció una tasa del C.P.P. menos 18.28 puntos. El costo porcentual promedio (C.P.P.) es del 75.02% anual.

La garantía otorgada para el crédito es el edificio donde se localiza la empresa y el terreno, así como las construcciones realizadas, el cual constituye el motivo del crédito.

Debe señalarse que el banco además cobra un 3% por concepto de comisión y exige un saldo mínimo a la cuenta de

cheques. Este saldo se le denomina reciprocidad.

6.5.3.2.2 Descuento de documentos

Se tramitará a través del banco. El plazo máximo es de 90 días, por lo que se deberá llevar a cabo constantemente este tipo de operación. Según ejecutivos bancarios, y por tratarse de un buen cliente, el mismo día y en forma simultanea se puede llevar a cabo el pago de un documento y el descuento de otro.

La tasa pactada es del 87% anual. Los intereses se descontarán del mismo documento por lo que la empresa recibirá únicamente el total del documento menos el interés o descuento. Así mismo se cobra una comisión del 3% por gastos del descuento.

6.5.3.2.3 Crédito comercial.

Se estimó oportuno ver la posibilidad de sacrificar el descuento de 3% por pronto pago a fin de financiar a la compañía por este medio, ya que, si bién es cierto que el financiamiento es por 20 días al desaprovechar el descuento, también lo es que este financiamiento es constante y sin restricciones de parte de los proveedores.

6.5.3.3 ALTERNATIVA C

6.5.3.3.1 Crédito hipotecario

Se negoció un crédito simple con garantía hipotecaria a 5 años, sin plazo de gracia y con amortizaciones cuatrimestrales de capital e intereses, sobre saldos insolutos.

El crédito se realizó con un tipo de interés del orden del 56.35% anual, lo que significa 18.67 puntos menos que el costo porcentual promedio. El edificio donde se encuentra

ubicada la empresa será el que constituya la garantía.

Se indicó también que se cobra un 3% adicional por gastos de contratación e inscripción en el registro público de la propiedad.

6.5.3.3.2 Crédito comercial

Se buscará tener un mismo nivel de inventarios, con la diferencia que ahora son propios en su mayoría y con la expansión se intentará financiarlo con los proveedores sacrificando el descuento por pronto pago del 3%.

6.6 EVALUACION DEL FINANCIAMIENTO

6.6.1 Alternativa A

6.6.1.1 Crédito hipotecario

Fórmula:

$$\frac{\text{Capital} \cdot (1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1}$$

Donde: r=Tasa nominal por periodo y al tanto por uno

n=número de periodos de capitalización

Aplicando:

$$\frac{200 \cdot (1+0.1409)^{20} \cdot 0.1409}{(1+0.1409)^{20} - 1} = 30.346$$

Ferregón S.A. deberá realizar 20 pagos trimestrales por \$30'345,706 para amortizar principal e intereses. La tabla de amortización queda configurada de la siguiente manera:

TABLA DE AMORTIZACION
(en millones de pesos)

Periodo 1	Capital insoluto 2	Interés vencido 3	Pago 4	Capital pagado 5
1	200.00	28.18	30.346	2.17
2	197.83	27.87	30.346	2.47
3	195.36	27.53	30.346	2.82
4	192.54	27.13	30.346	3.22
5	189.32	26.68	30.346	3.67
6	185.65	26.16	30.346	4.19
7	181.46	25.57	30.346	4.78
8	176.68	24.89	30.346	5.45
9	171.23	24.13	30.346	6.22
10	165.01	23.25	30.346	7.10
11	157.91	22.25	30.346	8.10
12	149.81	21.11	30.346	9.24
13	140.57	19.18	30.346	10.54
14	130.03	18.32	30.346	12.02
15	118.01	16.36	30.346	13.72
16	104.29	14.69	30.346	15.65
17	88.64	12.49	30.346	17.86
18	70.78	9.97	30.346	20.37
19	50.41	7.10	30.346	23.24
20	27.17	3.83	30.346	26.52

La tasa efectiva, calculada por el método de descuento, o sea tasa interna de retorno (TIR) es:

Crédito	200
3% com.	<u>6</u>
Neto	194

$$194 = \frac{30.346}{(1+r)} + \frac{30.346}{(1+r)^2} + \dots + \frac{30.346}{(1+r)^{20}}$$

Entonces $r = 14.62\%$

Esto es 14,62% por periodo, si son 4 periodos anuales, la tasa efectiva anual es de 58.49% anual, la cual es superior a la tasa nominal (56.35%) debido a la comisión cobrada.

6.6.1.2 Crédito directo o quirografario

Fórmula:

$$\frac{\text{Monto} * \text{tiempo} * \text{tasa (al tanto por uno)}}{\text{Días del año}}$$

Aplicando:

$$\frac{50 * 360 * 0.92}{360} = \frac{16,250}{360} = 46.00$$

Ferregón debe pagar 46.00 millones de pesos de intereses, sin embargo, debido a que se descontará del crédito un 3% por concepto de comisión, la tasa efectiva es:

Fórmula:

$$\frac{\text{Importe Cobrado}}{\text{Importe recibido}}$$

Aplicando:

$$\frac{96}{48.50} = 98\% \text{ anual}$$

6.6.2 Alternativa B

6.6.2.1 Crédito hipotecario

Fórmula:

$$\frac{\text{Capital} \cdot (1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1}$$

Donde: r=Tasa nominal por periodo y al tanto por uno
n=número de periodos de capitalización

Aplicando:

$$\frac{100 \cdot (1+0.2837)^{10} \cdot 0.2837}{(1+0.2837)^{10} - 1} = 30.92$$

La empresa deberá realizar 10 pagos iguales semestrales por \$30'914,394.62 para amortizar principal e intereses. la tabla de amortización queda configurada de la siguiente manera:

TABLA DE AMORTIZACION
(en millones de pesos)

Periodo	Capital insoluto	Interés vencido	Pago	Capital pagado
1	2	3	4	5
1	100.00	28.37	30.92	2.55
2	97.45	27.65	30.92	3.27
3	94.18	26.72	30.92	4.20
4	89.98	25.53	30.92	5.39
5	84.59	24.00	30.92	6.92
6	77.67	22.03	30.92	8.89
7	68.78	19.51	30.92	11.41
8	57.37	16.28	30.92	14.62
9	42.73	12.12	30.92	18.80
10	23.93	6.79	30.92	24.13

Para saber cuál es la tasa efectiva del crédito, hay que aplicar el método de la tasa interna de retorno (TIR)

Tasa efectiva:

Crédito	100
Comisión	3
Neto	<u>97</u>

Aplicando:

$$97 = \frac{30.92}{(1+r)} + \frac{30.92}{(1+r)^2} + \dots + \frac{30.92}{(1+r)^{10}}$$

Entonces,

$r = 29.47\%$ semestral y 58.93% anual

Se observa que la tasa efectiva es mayor que la nominal, y esto se debe a la comisión cobrada por el banco.

6.6.2.2 Descuento de documentos

Fórmula:

$$\frac{\text{Capital} \cdot \text{Tiempo} \cdot \text{tasa (al tanto por uno)}}{\text{Días del año}}$$

Aplicando:

$$\frac{50 \cdot 90 \cdot 0.87}{360} = \frac{3,915}{360} = 10.88$$

La institución bancaria donde se realice la operación descontará \$10'880,000 por intereses, lo cual eleva la tasa efectiva.

Tasa efectiva:

$$\frac{\text{Importe cobrado}}{\text{Importe recibido}}$$

Aplicando:

$$\frac{50}{39.12} = 28\% \text{ por los 90 días}$$

$$\frac{28}{90} \cdot 360 = 112\% \text{ anual}$$

Es mucho mayor a la nominal, y es debido al pago de intereses por anticipado.

6.6.2.3 Crédito comercial

Fórmula:

$$C_k = \frac{I}{V} \cdot \frac{360}{T}$$

Donde:

C_k : Costo financiero

I : Descuento por pronto pago

V : Valor de la factura

T : Tiempo desde el desaprovechamiento del descuento hasta el vencimiento aplicado.

Aplicando:

$$C_k = \frac{3}{100} \cdot \frac{360}{20} = 54\% \text{ anual}$$

Este costo implica no aprovechar el descuento por pronto pago otorgado por los proveedores y pagar al vencimiento de la factura.

6.6.3 Alternativa C

6.6.3.1 Crédito hipotecario

Fórmula:

$$\frac{\text{Capital}^r(1+r)^n+r}{(1+r)^n - 1}$$

Donde: r=Tasa nominal por periodo y el tanto por uno
n=número de periodos de capitalización

Aplicando:

$$\frac{125 \cdot (1+0.1878)^{15} \cdot 0.1878}{(1+0.1878)^{15} - 1} = 25.39$$

Ferregón S.A. debe realizar 15 pagos iguales de \$25'390,000 cada cuatro meses para amortizar capital e intereses, la tabla es la siguiente:

TABLA DE AMORTIZACION
(en millones de pesos)

Periodo 1	Capital insoluto 2	Interés vencido 3	Pago 4	Capital pagado 5
1	125.00	23.48	25.39	1.92
2	123.09	23.12	25.39	2.27
3	120.82	22.69	25.39	2.70
4	118.12	22.18	25.39	3.21
5	114.91	21.58	25.39	3.81
6	110.10	20.86	25.39	4.53
7	105.57	19.83	25.39	5.56
8	100.01	18.78	25.39	6.61
9	93.40	17.54	25.39	7.85
10	85.55	16.07	25.39	9.32
11	76.23	14.32	25.39	11.07
12	65.16	12.24	25.39	13.15
13	52.01	9.77	25.39	15.62
14	36.39	6.83	25.39	18.56
15	17.83	3.35	25.39	22.04

Tasa efectiva:

Crédito	125.00
Comisión	3.75
Neto	121.25

Aplicando:

$$121.25 = \frac{25.39}{(1+r)} + \frac{25.39}{(1+r)^2} + \dots + \frac{25.39}{(1+r)^3}$$

La tasa efectiva por periodo es de 19.49%; si son 3 periodos al año, la tasa anual es de 58.48%

6.6.3.2 Crédito comercial

Fórmula:

$$C_k = \frac{I}{V} * \frac{360}{T}$$

Donde:

C_k = Costo financiero

I = Descuento por pronto pago

V = Valor de la factura

T = Tiempo desde el desaprovechamiento del descuento hasta el vencimiento aplicado.

Aplicando:

$$C_k = \frac{3.75}{125} * \frac{360}{20} = 54\% \text{ anual}$$

6.7 ANALISIS FINANCIERO

Una vez realizadas las alternativas y calculado su costo, se debe sugerir una posible decisión acerca de cuál es la mejor alternativa.

Para realizar la elección se muestra el estado de situación financiera de la compañía con el proyecto incluido, y posteriormente las razones financieras principales y estructuras financieras para medir el costo promedio ponderado de capital y así tener criterios para lograr la mejor elección.

6.7.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA INCLUIDO EL PROYECTO
(Cifras en millones de pesos)

ACTIVO	ALTERNATIVAS		
	A	B	C
CIRCULANTE			
Caja y bancos	70	70	70
Clientes	9	9	9
Inventarios	221	221	221
IVA por acreditar	14	14	14
Suma Circulante	314	314	314
FIJO			
Edificio	426	426	426
Muebles y enseres	13	13	13
Equipo de reparto	8	8	8
Depreciación acumulada	(3)	(3)	(3)
Suma Fijo	444	444	444
CARGOS DIFERIDOS	5	5	5
SUMA ACTIVOS	763	763	763
PASIVO			
CORTO PLAZO			
Proveedores	86	186	211
Dctos. por pagar bancos	66	66	66
Crédito directo o quirograf.	50	0	0
Descuento de documentos	0	50	0
Acreedores diversos	0	0	0
Otros pasivos	0	0	0
I.S.R y P.T.U	9	9	9
Suma corto plazo	211	311	286
LARGO PLAZO			
Documentos por pagar	0	0	0
Hipoteca por pagar	200	100	125
SUMA PASIVO	411	411	411
CAPITAL			
Capital social	346	346	346
Utilidad acumulada	0	0	0
Utilidad ejercicio	6	6	6
Capital contable	352	352	352
SUMA PASIVO Y CAPITAL	763	763	763

6.7.2 Razones Financieras Históricas.

6.7.2.1 Rendimiento

	AÑOS	
	1984	1985
Productividad en ventas		
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \cdot 100$	9%	1%
Productividad del capital contable		
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable - Utilidad neta}} \cdot 100$	12%	2%
Productividad de la inversión total		
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \cdot 100$	9%	1%

6.7.2.2 Liquidez

Corriente

$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	3.5	1.9
---	-----	-----

Acida

$\frac{\text{Activo circulante - Inventario}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$	0.4	0.6
---	-----	-----

6.7.2.3 Estructura de inversión

Apalancamiento

$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital contable}}$	0.2	0.4
---	-----	-----

Capital de trabajo

Activo circulante - Pasivo circulante	175	153
---------------------------------------	-----	-----

6.7.3 Razones financieras de las alternativas

6.7.3.1 Rendimiento

	ALTERNATIVA		
	A	B	C
Productividad en ventas			
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \cdot 100$	1%	1%	1%
Productividad del capital contable			
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable} - \text{Utilidad neta}} \cdot 100$	2%	2%	2%
Productividad de la inversión total			
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \cdot 100$	1%	1%	1%

6.7.3.2 Liquidez

Corriente

$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	1.5	1.0	1.1
Acida			
$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$	0.45	0.30	0.33

6.7.3.3 Estructura de inversión

Apalancamiento

$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital contable}}$	1.16	1.16	1.16
Capital de trabajo			
Activo circulante - Pasivo circulante	103	3	28

6.7.4 Estructuras financieras

6.7.4.1 Estructura financiera histórica

CONCEPTO	AÑOS	
	1984	1985
Proveedores	7	17
Documentos por pagar bancos	5	13
Acreedores diversos	2	0
Otros pasivos	2	0
ISR y PTU	0	1
Documentos por pagar a largo plazo	4	0
Capital social	49	67
Utilidades acumuladas	22	0
Utilidad del ejercicio	9	2
	<hr/>	<hr/>
Sumas	100	100

6.7.4.2 Estructura financiera de las alternativas

CONCEPTO	ALTERNATIVAS		
	A	B	C
Proveedores	11	24	27
Documentos por pagar bancos	9	9	9
Crédito directo o qirografario	6	0	0
Descuento de documentos	0	5	0
Acreedores diversos	0	0	0
Otros pasivos	0	0	0
ISR y PTU	1	1	1
Documentos por pagar a largo plazo	0	0	0
Hipoteca por pagar	26	13	16
Capital social	46	46	46
Utilidades acumuladas	0	0	0
Utilidad del ejercicio	1	1	1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Sumas	100	100	100

6.8 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

6.8.1 Histórico

CONCEPTO	%	(1)	(2)	(3)
Proveedores	17	54	27	4.9
Documentos por pagar bancos	13	73	36.5	4.75
Acreedores diversos	0			
Otros pasivos	0			
ISR u PTU	1			
Documentos por pagar a largo plazo	0			
Capital social	67		62	41.54
Utilidades acumuladas	0			
Utilidad del ejercicio	2		62	1.24
			<hr/>	
Sumas	100			52.43

6.8.2 Alternativa A

CONCEPTO	%	(1)	(2)	(3)
Proveedores	11	54	27	2.97
Documentos por pagar bancos	9	73	36.5	3.28
Crédito directo o qirografario	6	98	49.0	2.94
ISR y PTU	1			
Hipoteca por pagar	26	58.49	29.25	7.60
Capital social	46		62.00	28.52
Utilidades acumuladas	0			
Utilidad del ejercicio	1		62.00	0.62
			<hr/>	
Sumas	100			45.93

6.8.3 Alternativa B

CONCEPTO	%	(1)	(2)	(3)
Proveedores	24	54	27	6.48
Documentos por pagar bancos	9	73	36.5	3.28
Descuento de documentos	6	112	56	3.36
ISR y PTU	1			
Hipoteca por pagar	13	58.93	29.46	3.83
Capital social	46		62	28.52
Utilidad del ejercicio	1		62	0.62
			<hr/>	
Sumas	100			46.09

6.8.4 Alternativa C

CONCEPTO	%	(1)	(2)	(3)
Proveedores	27	54	27	7.29
Documentos por pagar bancos	9	73	36.5	3.28
ISR y PTU	1			
Hipoteca por pagar	16	58.48	29.24	4.68
Capital social	46		62	28.52
Utilidad del ejercicio	1		62	0.62
			<hr/>	
Sumas	100			44.39

- (1) Costo antes de impuesto
- (2) Costo después de impuesto
- (3) Costo promedio ponderado

6.9 ANALISIS DEL CASO PRACTICO

6.9.1 Analisis financiero de las razones

Productividad en ventas

La productividad en ventas de Ferregón S.A. alcanza apenas un porcentaje de 1, y esto se debe en gran medida a los altos gastos de venta y financieros principalmente. Este porcentaje seguirá estando bajo mientras se lleve a cabo el proyecto, sin embargo, se debe tener mucho cuidado que el porcentaje no llegue a cero, ya que si eso ocurriera, la empresa estaría trabajando para pagar intereses y en un momento dado traerle problemas de solvencia para enfrentar sus compromisos.

Liquidez

Un respaldo muy importante son sus inventarios, ya que si no se tomaran en cuenta si se vería afectada la liquidez de la empresa, empero se parte de la base que la rotación de sus inventarios es muy buena, en un determinado momento se puede bajar el nivel de inventarios para solventar compromisos adquiridos. Ferregón tiene capacidad para llevar a cabo el proyecto.

Estructura de inversión

En la alternativa B el capital de trabajo se ve seriamente afectado debido a que aumenta su pasivo a corto plazo considerablemente, en la alternativa A, tiene un nivel aceptable y en la C es bajo, pero controlable y con bastante riesgo. En cuanto al apalancamiento financiero es muy alto el grado de financiamiento, pero de igual forma controlable.

6.9.2 Análisis de los resultados

Al comparar el costo histórico arrojado en la estructura financiera contra los costos en los que Ferregón S.A. incurrirá financiándose en cualquiera de las tres alternativas expuestas, éste es más alto, y esto se debe a que gran parte del capital tiene un costo no deducible para efectos del impuesto sobre la renta, por lo que el costo promedio ponderado de capital aumenta.

Se demostró que dicho costo es más bajo en cualquiera de las tres alternativas que el costo histórico, por lo que la empresa puede elegir cualquiera de las tres alternativas. Sin embargo, una consideración que hay que analizar es el riesgo, el cuál se debe medir con precisión, por que en un momento dado la empresa puede tener problemas de liquidez, y esto le podría traer a la compañía dificultades financieras, tales como la moratoria de pagos y otras de tipo legal.

En las tres alternativas de financiamiento analizadas el capital es menor al 50%, por lo que el riesgo es mayor debido a que el grado de apalancamiento es menor y la deuda excesiva, sin embargo, aun cuando el capital representa el 46% en la estructura financiera, la compañía tiene un gran respaldo y éste es el inventario y su activo fijo.

Ahora bien, las evaluaciones realizadas a las tres alternativas individualmente, arrojan costos muy elevados, empero son deducibles de impuestos, lo que en México representa un ahorro de aproximadamente el 50%, y esto en ocasiones es inferior al rendimiento exigido por los accionistas.

En base al análisis anterior y a los cálculos realizados, así como lo que se observó en los capítulos anteriores, la mejor alternativa es la tercera, o sea, basar su financiamiento en una hipoteca a largo plazo, debido a que el riesgo se disminuye y no se podría pensar en problemas de liquidez.

El director financiero de la empresa debe estar siempre atento a las oportunidades financieras que se le presenten, ya sea de financiamiento o de inversión. El financiamiento se refiere a conseguir los créditos menos caros y que se apeguen a las necesidades de la compañía. La inversión implica realizar una previsión para la compra de activos, es decir, buscar oportunidades para la compra de activos antes de necesitarlos, con el objeto de no comprar "a primera vista".

Por último, cabe señalar que con los créditos analizados en capítulos anteriores se pueden hacer diversas alternativas, que se apeguen a las necesidades de cualquier empresa. Este caso únicamente contempla tres y una rama comercial, para fines prácticos. tratándose de otra rama industrial o comercial se deben analizar otras alternativas, así como el riesgo, ya que éste es diferente para cada rama. Como ejemplo cabe señalar el crédito de habilitación o avío, el cual tiene como objetivo principal el fomento a la producción y por lo tanto no se le concede a un giro comercial.

ANALISIS DE RESULTADOS

ANALISIS DE RESULTADOS

COMPARACION DE OBJETIVOS CON RESULTADOS

Objetivo General

Conocer y evaluar los tipos de financiamiento ofrecidos por los mercados de dinero y capitales, así como el costo de capital de dichos tipos de financiamiento y el porque de su importancia en la estructura financiera de las empresas.

RESULTADOS

El objetivo general se cumplió en los capítulos II, III y IV. En los capítulos mencionados se proporcionaron conceptos y definiciones de los temas tratados en el objetivo. así mismo se planteó la mecánica a seguir en el cálculo del costo de los créditos ofrecidos en los mercados financieros.

Objetivo Especifico

Identificar las alternativas de financiamiento, su costo y su impacto en la estructura financiera de las empresas, para efectos de toma de decisiones en una época de crisis.

RESULTADOS

El objetivo especifico se cumplió en los capítulos mencionados en el objetivo general, además del capítulo V. En los capítulos investigados se habló de todos y cada uno de los créditos que ofrecen los mercados financieros, condiciones, plazos, tasas, instrumentación y requisitos entre otros. En el capítulo V, se trata la estructura financiera, su evaluación,

funciones, punto de equilibrio y estructura financiera óptima. En el caso práctico se muestra la mecánica a seguir para conseguir el costo de los créditos, el costo promedio ponderado y sus efectos en la estructura financiera de la empresa. Ahí mismo, se trataron los créditos más conocidos y usuales para facilitar la comprensión.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION DOCUMENTAL

En la actualidad, dadas las condiciones por la que atraviesa el país, el administrador financiero de una empresa debe estar siempre atento a mantener en equilibrio la estructura financiera de su empresa y a las oportunidades financieras que se le presenten, ya que las condiciones financieras son flotantes, es decir, que a menudo están cambiando las tasas de interés y en general las condiciones de las Sociedades Nacionales de Crédito. Así mismo debe evaluar cuidadosamente cualquier proyecto de inversión para evitar que algún proyecto que debió ser aceptado se rechace y viceversa.

Dentro del mercado de dinero y de capitales se ofrece una gama de créditos que bien pueden negociarse en los bancos o en cualquier casa de bolsa. Dicha gama debe conocerse perfectamente con el objeto de ser explotado por las empresas para satisfacer sus necesidades a corto y largo plazo, ya sean necesidades temporales por falta de liquidez o bien para financiar algún proyecto de expansión.

Una consideración importante, la cual hace más versátil aun a dichos mercados es el efecto fiscal en los intereses. La ley del impuesto sobre la renta permite su deducción siempre y cuando se cumplan los requisitos fiscales exigidos para éste efecto. De cumplirse los requisitos, la empresa deduce aproximadamente el 50% de su costo, lo cual disminuye considerablemente el costo promedio ponderado de capital en la estructura financiera.

Para poder evaluar cualquier crédito es necesario saber manejar perfectamente el costo de capital, el cual es una herramienta inseparable del director financiero, el cual es de alguna manera el encargado de la toma de decisiones y en consecuencia un responsable del éxito o fracaso de algún proyecto.

En los capítulos anteriores se definió el costo de capital como un costo de oportunidad el cual se rige como cualquier mercado por la oferta y la demanda quien en última instancia será la que determine su costo.

Por otra parte, el costo de capital debe medirse en razón al riesgo y según las características del giro comercial o industrial en cuestión, y esto se debe a que cada giro tiene características particulares diferentes.

Un costo de capital medido defectuosamente puede en un momento dado acarrear serias consecuencias a una empresa, ya que una de sus principales funciones es medir el grado de apalancamiento financiero que se tiene.

Una vez estudiado el costo de capital, su cálculo es relativamente fácil, ya que basta con aplicar las fórmulas financieras existentes para éste efecto. Lo importante del costo de capital independientemente de su cálculo es el análisis de dicho costo.

De la estructura financiera dependen factores tales como el apalancamiento y riesgo financiero y el punto de equilibrio, quienes a su vez son los que otorgan derechos como son el derecho a las utilidades, a los activos y a participar en la

administración de la empresa.

Así mismo, hay factores que influyen en la estructura financiera, tales como las ventas, la competencia, los activos y la actitud de la gerencia. La actitud que tome la gerencia es muy importante, ya que si el director financiero es agresivo, existirán proyectos que para él son buenos y para la gerencia no, si esta es conservadora.

Así pues, el director financiero de una empresa debe encajar con las políticas financieras de la empresa para que actúe con libertad y tome las decisiones de una manera acertada y sin presiones.

CONCLUSIONES DEL CASO PRACTICO

Para evaluar cualquier proyecto de inversión es necesario que el director financiero tome en cuenta algunas consideraciones, entre las cuales destacan:

Tener perfectamente analizados los objetivos que se pretenden al llevar a cabo el proyecto.

Conocer la rama industrial en la que se encuentra ubicada la empresa, y a sus principales competidores.

Poseer una gran habilidad de negociación frente a las restricciones y condiciones que el banco o la casa de bolsa pretendan imponer, así como los créditos que ofrecen, averiguar si son los adecuados para los fines de la empresa.

Mantener más de una alternativa para cada proyecto ya que si una alternativa se altera, siempre se debe tener un sólido

punto de apoyo.

Coordinarse con el director del Área fiscal para conocer los beneficios fiscales que ofrece la ley para el proyecto en cuestión.

Asegurarse que tiene el apoyo incondicional de la gerencia.

Todas las consideraciones anteriores se deben a que la situación económica por la que vive el país, obliga a las empresas a ser muy selectivas en la obtención de recursos, lo cual se logra cuando el director financiero tiene capacidad y visión para estos efectos.

Así pues, el director financiero es una pieza fundamental en la administración de la empresa, y uno de los responsables de la buena marcha del negocio. Debe conocer la rama fiscal, la contable y la administrativa entre otras, debe tener una visión amplia del ámbito económico nacional y prever posibles cambios de las finanzas públicas y privadas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1) "Administración Financiera", Robert W. Jhonson,
Editorial C.E.C.S.A., México D.F., 1981
- 2) "Codigo Civil para el D.F.", colección Porrúa, México
D.F., 1984
- 3) "Colección Picec", Editado por Bancomer S.N.C., México,
1983
- 4) "Finanzas en Administración", Weston-Brigham, Editorial
Interamericana, México, D.F., 1982
- 5) "Fundamentos de Administración Financiera",
Weston-Brigham, Editorial Interamericana, México, 1984
- 6) "La Administración Financiera en el Contexto Mexicano",
Peter Lusztig-Bernard Schwab-Miguel Angel Corso,
Editorial Limusa, primera edición, México, 1982
- 7) "Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR)", colección
Porrúa, 1985
- 8) "Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito",
colección Porrúa, 28a. edición, México, 1983

- 9) "Legislación Bancaria", colección Porrúa, 28a. edición, México, 1983

- 10) "Políticas Financieras e Inflación", Area de Investigación, I.M.E.F., México, 1981

- 11) "Técnica Presupuestal", C.P. y M.C.A. Cristobal Del Río González, novena edición, México, 1980